

Guía de orientaciones metodológicas para docentes

Ciencias Naturales y Tecnología

Segundo ciclo de educación primaria cuarto, quinto y sexto



Autoridades ministeriales

Oscar Hugo López Rivas
Ministro de Educación

Héctor Alejandro Canto Mejía
Viceministro técnico de Educación

María Eugenia Barrios Robles de Mejía
Viceministra administrativa de Educación

Daniel Domingo López
Viceministro de Educación Bilingüe e Intercultural

José Inocente Moreno Cámbara
Viceministro de Diseño y Verificación de la Calidad Educativa

Carlos Jacinto Coz
Director general de Educación Bilingüe Intercultural (DIGEBI)

Ana María Hernández Ayala
Directora general de Gestión de Calidad Educativa (DIGECADE)

Samuel Neftalí Puac Méndez
Director general de Currículo (DIGECUR)

Equipo técnico de edición

Equipo de elaboración y coordinación

Comisión del Programa de Innovaciones Metodológicas:

Augusto César Montenegro Rangel /
Asesor del Viceministerio de EBI
Aura Violeta Cú / Consultora del
Viceministerio de EBI
Ana Isabel Pocón / DIGEDUCA
Adelina Nicho Cúmez / DIGEBI
Olga de Mota / DIGECADE
Lisbeth Son / DIGEBI
Nora Lisseth Martínez / DIGEF
Carmelina Ixcoy / DIGECUR
María Candelaria Mateo / coautora

© MINEDUC
Ministerio de Educación de Guatemala
6a calle 1-87, zona 10, 01010
Teléfono: (502) 2411-9595
www.mineduc.gob.gt / www.mineduc.edu.gt

Guatemala, 2017
Primera edición

Coordinación de la publicación: DIGEBI

Las presentes guías son una versión preliminar en el proceso de transformación curricular del ciclo básico. Sin embargo, a pesar de los cambios que puedan generarse en la reorganización curricular, las estrategias metodológicas y sobre todo la propuesta de experiencias de aprendizaje son válidas y aplicables a cualquier área curricular.

«Se reservan los derechos de autoría y se autorizan las reproducciones y traducciones siempre que se cite al Ministerio de Educación y / o a los titulares de los derechos de autor, como fuente de origen». Lo indicado, en cumplimiento con los artículos 5, 14, 17, 21, 24 y 25 del decreto 33-98 de fecha 19 de mayo de 1998, ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos.



Guatemala, julio de 2018.

Apreciados Docentes:

Cada uno de nosotros tiene múltiples metas; se esfuerza, lucha y trabaja por sus sueños e ideales. Algunos de estos sueños los compartimos en la transformación de la educación en Guatemala.

Creer que estos ideales son posibles de alcanzar, que con dedicación se lograrán los objetivos que se han propuesto, creer que su empeño y el cansancio de la labor bien realizada dará buenos frutos, **creer...** es condición indispensable para comprometerse con mayor convicción y lograr el cambio.

Creer es fundamental, pero también se necesita **“querer”**. Es un acto totalmente personal de disposición a comprometerse y poner manos a la obra. Se trata de salir de la comodidad de repetir siempre lo mismo, es estar dispuesto a dar el primer paso, tener iniciativa. El **“querer”** es un acto de voluntad, de dominio propio, de automotivación que nos hace actuar y genera un docente afectivamente comprometido con la transformación y el mejoramiento del aprendizaje en sus alumnos.

Pero falta un elemento fundamental, podemos creer y querer, pero hay que **“saber cómo”**. Podemos equivocarnos el camino si no sabemos cómo recorrerlo. A esto se refiere la metodología, a la forma, el camino que debe recorrerse para alcanzar la meta. Tenemos claridad de que no existe solo un camino, existen muchas maneras de hacer las cosas bien, por ello una propuesta metodológica no debe ser una camisa de fuerza, no debe limitar la creatividad, impedir que se adapte a los distintos contextos, circunstancias y recursos. Una propuesta metodológica es un modelo, pero el principal responsable del proceso educativo es cada docente en su labor cotidiana de contacto con los estudiantes.

Una guía de orientación metodológica para apoyar la labor docente en el aula. Una guía que incorpora los elementos del Nuevo Paradigma Educativo, como una comprensión del proceso educativo en forma más holística y cosmocéntrica, incorporando los elementos de una nueva comprensión educativa.

Al mismo tiempo es una guía con un explícito, necesario y amplio enfoque intercultural, porque la educación guatemalteca de calidad solamente puede realizarse con el reconocimiento y aprecio de la multiculturalidad y desde la interculturalidad.

También deseo acentuar la importancia de la **innovación**. Es indispensable crear, proponer, buscar nuevos caminos. La innovación como la habilidad de hacer en forma distinta para obtener resultados diferentes y mejores. La innovación metodológica consiste en crear nuevas formas para que se construyan nuevas realidades educativas, porque la educación debe transformar y transformarnos en mejores personas y mejores ciudadanos.

Les invito a que se dejen cuestionar por su realidad educativa, que crean que se puede cambiar, que quieran comprometerse con protagonizar el cambio y se formen continuamente para saber cómo lograrlo.

Dr. Oscar Hugo López Rivas
Ministro de Educación



Tabla de contenidos

I. Introducción		5
Explicación de la Iconografía	·	6
Explicación del uso de la guía	·	6
Elementos de aprendizaje de las diversas culturas de Guatemala	:	9
El Área de Ciencias Naturales Área de Ciencias Naturales y Tecnología	:	12
II. Abordaje metodológico	:	17
Experiencias de aprendizaje		
Cuarto grado		
El agua fuente de vida	:	17
Fase inicial		
Actividad 1: las cuatro Q	:	18
Actividad 2: escritura creativa "El agua y yo"	:	19
Fase de desarrollo		
Actividad 1: leyendas del agua en mi comunidad	·	20
Actividad 2: lectura comparada	·	20
Actividad 3: preguntas de reflexión	· ·	21
Actividad 4: el libro de la importancia del agua	· :	22
Fase de Cierre		
Actividad 1: vocabulario "Busco a quién"	· :	23
Actividad 2: boletín de las sugerencias:	· :	24
Actividad 3: organizador gráfico las cuatro "Q"	·	25
Actividad 4: el afiche del cuidado del agua	·	25
Actividad 5: una vela por la convivencia pacífica	· ·	26
Actividad 6: ensayo	· :	27
El Área de Ciencias Naturales	·	30
Quinto grado	·	30
Experiencias de aprendizaje		
El ambiente y yo	· :	31
Fase inicial		
Actividad 1: contemos nuestras historias	· :	32
Actividad 2: cuéntame tu historia	· :	34
Actividad 3: mi comunidad y yo	·	35
Actividad 4: diferencias y similitudes de nuestras prácticas ambientales en los pueblos	· :	36
Fase de desarrollo		
Actividad 1: discusión dirigida	· :	37
Fase de Cierre		
Actividad 1: organizador gráfico	: ·	41
Actividad 2: somos Periodistas El periódico	: :	42
Sexto grado	: ·	47
Experiencias de aprendizaje		
Tenemos el deber de prevenir los desastres y el deterioro ambiental	: ·	47
Fase inicial		
Actividad 1: entrevista	: ·	48
Actividad 2: ser igual, ser único y pertenecer	: :	49
Actividad 3: el mundo al revés y buscando una mano amiga	: :	52
Fase de desarrollo		
Actividad 1: la autoridad comunal de los 48 cantones en Totonicapán	: :	57
Actividad 2: café ciudadano: Nuestra cultura nos orienta hacia la convivencia pacífica	: ·	61
Actividad 3: palabra poderosa	: ·	66
Actividad 4: el reloj	: :	69
Actividad 5: ¿castigo o reparación? Dos formas de enfrentar las faltas	:	70
Fase de Cierre		
Actividad 1: entrevista con Autoridades ancestrales	: :	73
Actividad 2: un mensaje de las nubes	:	75
Actividad 3: artículo compartido	: :	76
Actividad 4: mesa conversatorio	: :	77
Actividad 5: trifolear con el tema "Deterioro ambiental"	: :	78
III. Orientaciones al docente	: ·	81
Orientaciones metodológicas generales	: ·	81
Orientaciones para elaborar experiencias de aprendizaje	: :	83
Orientaciones para el diseño y asignación de tareas	:	85



I. Introducción

Una guía es un apoyo en el proceso o camino que debemos recorrer. Nos ayuda, pero no debe limitarnos.

El proceso educativo es, sin duda, una experiencia que requiere de ayuda. Una guía de orientación metodológica es el recurso que se le proporciona a usted, estimado docente, para que pueda mejorar la calidad del proceso educativo que desarrolla junto con los estudiantes.

En una guía metodológica es imposible reflejar la complejidad del hecho educativo y los innumerables factores que intervienen para que tengamos una educación de calidad; sin embargo, es indispensable contar con una propuesta metodológica clara y amplia que tenga la suficiente profundidad para fundamentar, comprender y orientar la práctica educativa del docente en el aula.

La metodología hace referencia a un plan, a un camino que hay que recorrer para cumplir ciertos objetivos. La metodología es un factor esencial dentro del proceso educativo, ya que permite elegir y sistematizar las estrategias, procedimientos, técnicas y actividades requeridas para concretar el desafío de un aprendizaje de calidad en un contexto específico. Es un proceso siempre interactivo y en construcción, sujeto a evaluación continua.

Una propuesta metodológica depende de los postulados o principios educativos que se consideren válidos, ya que la acción metodológica será la herramienta para analizar, desarrollar y lograr lo que se pretende. En el ámbito educativo se procura conseguir la comprensión de la competencia en forma clara y contextualizada. En nuestra realidad guatemalteca, este gran marco está definido por el Currículo Nacional Base Regional o por pueblos (CNB-PP). Sin embargo, estamos conscientes de que todavía debe construirse el currículo local.

Debe aclararse que no existe metodología que garantice el éxito de un proceso, por la complejidad de factores internos y externos que intervienen en el mismo, pero las metodologías utilizadas en el ámbito educativo sí mantienen una relación directa con el desarrollo y la calidad de la educación. Aun con las mejores herramientas metodológicas y los recursos adecuados, no hay duda de que el componente ético-vocacional es fundamental en el desarrollo de un aprendizaje de calidad.

La presente guía de orientación metodológica para docentes ha sido elaborada desde el modelo de la pertinencia para la calidad y el desarrollo del aprendizaje. Esto significa que toda experiencia de aprendizaje debe plantearse desde la pertinencia pedagógica, la pertinencia lingüístico-cultural y la pertinencia social.

En estas orientaciones metodológicas hemos buscado reflejar los principios de una propuesta educativa socio-constructivista, con carácter holístico y cosmocéntrico, que haga énfasis en la perspectiva multicultural e intercultural y en la innovación como herramienta de transformación de las comunidades y de la sociedad guatemalteca.



Explicación de la iconografía

Ícono	Descripción
 Inicio	El ícono de «Inicio» sugiere al usuario de esta guía el punto de partida para cada experiencia de aprendizaje. Los íconos utilizados son elementos simbólicos significativos en las diferentes culturas de Guatemala: Caracol: Es un elemento simbólico en las diferentes culturas. En la maya representa el concepto del cero; en la cultura garífuna, el caracol es un elemento presente como alimento y como instrumento musical utilizado en ceremonias importantes. Puede comprenderse como un llamado a iniciar el camino. Sol: En el universo, el Sol es como el hermano mayor de los planetas. En la cultura maya, el Sol se representa con el nawal Ajpú, la energía que rige muchos aspectos de la naturaleza, como la luz y el calor. Sin él, ningún ser vivo podría subsistir. En varias civilizaciones, el Sol es un elemento importante, símbolo de luz e iluminación.
 Desarrollo	El icono de «Desarrollo» se simboliza con caminos integrados por varias líneas entrelazadas que sugieren diferentes rutas, recorridos o pistas que direccionan hacia un mismo fin. Las diversas opciones indican que diferentes caminos en un mismo sentido son funcionales mientras se tengan claros los aprendizajes integrales esperados y, por ende, las competencias a desarrollar. El camino es el aprendizaje y existen varias formas de recorrerlo.
 Cierre	El icono de «Cierre» plantea la visualización del planeta con amor, por ello se presenta en forma de corazón. La fase de cierre hace referencia al alcance de los aprendizajes esperados, desarrollados de forma significativa dentro del concepto del «buen vivir» y asegurando que los aprendizajes sean integrales, respetuosos de la naturaleza y de toda manifestación de vida planteada desde la concepción de cada pueblo que habita Guatemala. Se complementa con el nawal Noj, que en la cultura maya simboliza la sabiduría, que coincide con el saber, saber hacer y saber ser, tal como lo establece el Currículo Nacional Base (CNB).

Explicación del uso de la guía

La guía no debe limitar la creatividad del docente ni su interés por buscar otros recursos. Quizá no se cuente con los recursos o material requerido para realizar algunas actividades; sin embargo, esta situación debe servir para fomentar la iniciativa y capacidad de mediación de los docentes. En lugar de ver obstáculos y acentuar las carencias y dificultades, debe hacer uso de los recursos y medios de los que puede disponer.

La presente guía de orientación metodológica está contextualizada en el programa de Innovación Metodológica, programa que apoya el mejoramiento de la calidad educativa y la calidad de aprendizaje en las aulas de las escuelas guatemaltecas.

Esta guía está dividida en tres partes: La primera es introductoria y contiene los elementos teóricos y conceptuales que ayudarán a comprender el sentido y propósito de la misma.

Esta primera parte también contiene orientaciones metodológicas de carácter general. Presenta aquellos elementos indispensables en el aula para la práctica metodológica, aspectos que todo docente debe tener en cuenta en su trabajo. Los elementos deben leerse varias veces con atención y reflexión, incluso se recomienda realizar ejercicios de autoevaluación para darse cuenta si estos elementos pueden ser aplicados en su labor docente cotidiana.

Luego se enfocan algunos elementos de aprendizaje que se practican en cada una de las culturas que conforman nuestro país: Ladina, maya, garífuna y xinka. Aunque la totalidad de una cultura y sus procesos de aprendizaje son complejos, es posible identificar y clarificar algunos de estos elementos sin que se pretenda agotarlos.

Para cerrar esta parte introductoria se describe brevemente el área curricular para la cual está diseñada esta guía y se identifican las competencias del grado a las que están dirigidas las experiencias de aprendizaje. Estas competencias están explicadas por medio de los aprendizajes conceptuales, procedimentales y actitudinales que se buscan alcanzar para lograr la competencia seleccionada. No estaría completo el panorama sin los indicadores de logro de las competencias seleccionadas. El indicador de logro da el parámetro o criterio para evaluar el logro de la competencia.

La parte de mayor desarrollo de esta guía es la propuesta metodológica.

El centro de esta propuesta está constituido por la **experiencia de aprendizaje**; no se trata solo de desarrollar aprendizajes, sino conseguir que el encuentro educativo constituya una vivencia o experiencia de aprendizaje que le hace sentir y sentirse diferente para construir su vida.

La experiencia deja huella, pues involucra la integralidad de la persona; no va dirigida solamente a la dimensión intelectual, sino que incorpora elementos afectivo-emotivos en contextos sociales y culturales específicos, tomando en cuenta los valores, anhelos y sueños de los estudiantes; pero también las necesidades, dificultades y desafíos que se le presentan.

La experiencia de aprendizaje va numerada y contiene un título que unifica el pensar y el sentir de todo lo que se plantea en ella.

También tiene una frase inspiradora que puede servir para motivar y hacer reflexionar al docente. Incluso puede servir para escribirla en el pizarrón y compartir una breve reflexión en torno a ella.

A continuación, se transcribe la competencia. De una forma sencilla, se llama la atención centrándose en el para qué de la experiencia de aprendizaje. Enfoca el propósito de la experiencia de aprendizaje que vamos a tener. Todo lo que se propone tiene como meta la consecución de la competencia.

Ahora se hace necesario identificar los temas o contenidos específicos que se van a tratar. Con esta síntesis nos ubicamos en el qué de lo que se va a aprender. Esto es porque todo aprendizaje y toda conciencia de aprendizaje implica qué es lo que aprendimos. Por eso se identifican claramente los temas o contenidos sobre los que se va a aprender.

Luego tenemos los «recursos metodológicos», en los que se identifican y detallan los métodos y técnicas que se utilizarán para desarrollar la experiencia de aprendizaje. Los recursos



metodológicos quieren responder a la pregunta del ¿cómo? vamos a desarrollar la experiencia de aprendizaje. No siempre es clara la distinción entre metodología, método, estrategia, técnica y actividad. Aún con los matices y las implicaciones de cada uno de estos términos, enfatizaremos que se refieren al cómo, al itinerario o camino propuesto para el logro de la competencia por medio del contenido a aprender.

Los recursos metodológicos son presentados en un cuadro de síntesis que hará evidencia en **cómo se va a desarrollar la experiencia de aprendizaje**. Cada método o técnica propuesta llevará una breve descripción de en qué consiste. Seguidamente, se enfocará en su propósito: ¿Para qué se utiliza o para qué sirve más? y, finalmente, se señalarán algunas referencias para que se pueda profundizar: ¿En dónde encuentro más sobre ella?

Tenemos, entonces, que la primera página de inicio de la experiencia de aprendizaje unifica el contenido bajo un nombre específico, que identifica ¿qué vamos a aprender? (contenidos); ¿para qué vamos a aprenderlo? (competencia); ¿cómo vamos a aprenderlo? (metodología).

En síntesis, la experiencia de aprendizaje está estructurada en tres fases claramente identificables y que cumplen propósitos metodológicos específicos. Cada fase se desarrolla mediante una serie de actividades que se describen en forma secuencial y que deben cumplir el objetivo de la fase. Dentro de las actividades de cada fase se incluirán procesos diversos de evaluación, considerando la presencia de las pruebas en todo el proceso de experiencia de aprendizaje.

Fase de Inicio

Incluye actividades de motivación y de activación de conocimientos previos; plantea conflictos cognitivos que los ubique para que encuentren sentido a lo que ven y creen vinculaciones afectivas. Fase ideal para la motivación. Esta fase es el momento de plantearse un desafío. Son las acciones con las que generalmente se inician o abordan las temáticas. Incluye la contextualización y su propósito es que los estudiantes planteen o evoquen conocimientos y experiencias adquiridos previamente para que los nuevos aprendizajes se vinculen a los problemas, intereses y necesidades de la comunidad. Buscar que se sientan motivados.

Fase de desarrollo

Las actividades propuestas en esta fase proveen estrategias y experiencias para activar las habilidades cognitivas más complejas, como elaborar hipótesis y comprobarlas, organizar información, identificar, obtener conclusiones, etcétera y desarrollar actitudes para construir nuevos aprendizajes.

Estas actividades estarán enfocadas en el desarrollo y fortalecimiento de nuevos aprendizajes y en el desarrollo de habilidades y actitudes, elaborados con base científica. Esta fase también implica el aprendizaje de los nuevos contenidos declarativos o conceptuales, habilidades y actitudes que contribuyen al logro de la competencia.

Fase de cierre

Incluye actividades para expresar lo aprendido, valiéndose de diversos recursos y formas de expresión. Son actividades enfocadas en la consolidación del aprendizaje y en la aplicación o transferencia hacia otros contextos o conocimientos para que el aprendizaje trascienda el espacio del aula y se vincule con lo comunitario. Por ejemplo, resumir los aprendizajes, encontrar fenómenos similares en otros seres o espacios, aplicar un conocimiento o representar un fenómeno o comunicar los resultados de un proyecto.



El docente puede realizar una o más actividades de cada fase. Puede modificar y crear otras actividades que le parezcan más relevantes y adecuadas al contexto.

Elementos de aprendizaje de las diversas culturas de Guatemala

Toda propuesta metodológica parte de un contexto y se enmarca en una cosmovisión del mundo, del ser humano y de lo educativo. La multiculturalidad de Guatemala y la riqueza que representa en los procesos de aprendizaje de los diversos pueblos del país, así como lo metodológico, propician que subrayemos algunos elementos útiles para el aprendizaje, y a que son característicos y distintivos de la cultura de cada uno de los pueblos de Guatemala.

No se pretende agotar los procesos de aprendizaje vinculados a la comunidad y validados a lo largo de la historia de su pueblo. Más bien, queremos dejar claro que los aquí enfatizados son una opción válida, mas no absoluta ni exhaustiva. Son elementos que podemos tomar en cuenta dependiendo de la pertenencia e identidad cultural del lugar en donde desempeñamos nuestra labor docente.

Algunos elementos de pertinencia cultural y lingüística que no pueden obviarse en el proceso de aprendizaje y que enfatizan la pertinencia cultural y lingüística que deben tener todas las propuestas educativas son:

- Utilizar los conocimientos propios de la cultura incluyendo y ejercitando los elementos epistemológicos específicos de los diversos pueblos de Guatemala. Algunos de estos elementos aparecen en el CNB por pueblos y en la malla curricular, por lo que es indispensable consultarlos.
- La incorporación y vivencia de los valores de la comunidad son tan esenciales como la promoción de espacios de aprendizaje con la comunidad. Esto se entiende desde el rescate de la experiencia cotidiana.
- El encuentro se realiza en el idioma materno, que evidencia el vínculo entre idioma, cultura y vida. Así que se promueve el uso del idioma y los elementos culturales específicos de la comunidad.
- Los estudiantes son protagonistas de su aprendizaje, por lo que es conveniente que participen activamente en diversos espacios de aprendizaje mediante procesos reflexivos, analíticos y proactivos.
- Los aprendizajes encuentran aplicación y sentido en la vida de la comunidad.
- Las autoridades comunitarias, ancianos y ancianas entre otros, tienen un rol educativo, por lo que el centro educativo mantiene interacción con ellos.
- El territorio y el vínculo con la naturaleza es insustituible en el aprendizaje constructivo.
- Desde los conceptos cosmogónicos de la propia cultura se potencia el desarrollo de las capacidades personales.



Elementos de aprendizaje y metodológicos del pueblo xinka

La educación xinka es un proceso de formación, trascendencia y vivencia comunitaria de los conocimientos, principios, valores y prácticas comunitarias. Incluye la investigación, sistematización, interpretación y socialización. Se entiende como un proceso gradual, que respeta la visión y misión de cada persona, en el cual el conocimiento ancestral y energético de la vida es fundamentales para la educación integral.

Dentro de las características básicas de la educación del pueblo xinka, la familia y la comunidad ocupan un puesto fundamental, pues corresponde a las mujeres la formación inicial en valores, autoestima y desarrollo emocional de los niños. Se orienta hacia una visión cósmica, cuyo centro de energía es la Luna.

La investigación es indispensable para profundizar en los conocimientos y tecnología del pueblo, así como en la sabiduría.

El pueblo xinka acentúa un enfoque sistémico, holístico y multidisciplinar, así como el fortalecimiento de la identidad cultural y la vida comunitaria y espiritual, por lo que los procesos de socialización son indispensables.

Elementos de aprendizaje y metodológicos del pueblo maya

La gratitud y el agradecimiento es uno de los valores más desarrollados y enseñados en las comunidades mayas. Tan importante es su práctica en la familia y en la sociedad, que está relacionado con la creación de los cuatro primeros hombres y las cuatro primeras mujeres, las cuatro parejas.

Los mayas agradecen los favores recibidos, las reprensiones, la venida de un nuevo día, la tarde y la noche; agradecen también los consejos que reciben, los saludos y las participaciones de las personas en reuniones familiares y comunitarias. El agradecimiento constituye, en la convivencia social, un vínculo de unidad y solidaridad. El agradecimiento fortalece la humildad y la dignidad.

«La espiritualidad maya es concreta, no es abstracta, utiliza cosas concretas como símbolos concretos que existen en la naturaleza» (Salazar, M. de J., 2001). En la cultura maya se identifican varios valores que regulan la relación humana con la naturaleza. Cuando estos valores no son observados por las personas, rompen el equilibrio en las relaciones sociales, cuya manifestación es la violencia.

Rumitijul qak'aslem (Idioma maya kaqchikel): El valor del trabajo en nuestra vida. Mitij es la cualidad de las personas creativas, diligentes y dedicadas al trabajo, responsables. Mitijul es la diligencia y esmero que las personas ponen en la realización de sus actividades.

Los ancianos mayas opinan que el grado de violencia, de todo tipo, en una sociedad es la consecuencia de no saber trabajar y de no trabajar. El valor del mitijul es la disposición para realizar el trabajo material e intelectual con diligencia, precisión y agrado. Mitijul es un valor fundamental para mejorar la eficiencia y la equidad en el desarrollo económico de Guatemala.



Tiqapoqonaj ronojel ruwach k'aslem: (Idioma maya kaqchikel): Significa el valor de proteger todo porque tiene vida. El concepto de este valor es muy alto entre las normas morales y sociales de la espiritualidad maya. Se aplica al supremo valor de la existencia humana y la existencia de la naturaleza; al valor de los actos y las obras humanas y al equilibrio de las cosas; también al espíritu y nahual de las personas y al espíritu y nahual de la tierra, el mar, los ríos y los lagos.

Tiqapoqonaj (Idioma maya kaqchikel): Es la fuerza que ayuda a mantener la relación solidaria entre las personas de la comunidad y entre los pueblos. Los ancianos enseñan a las familias las enseñanzas del *poqonaj* que los ancianos transmiten a las familias es el cuidado y protección de la vida, las personas, el prójimo, la naturaleza y las cosas.

Elementos de aprendizaje y metodológicos del pueblo garífuna

Una espiritualidad desde la naturaleza y el hidrocósmos con un enfoque holístico y cosmocéntrico: Promover encuentros y diálogos con lo que le da vida y sentido al pueblo: el mar, los ríos y la vida marítima. La relación entre el ser humano y la naturaleza debe ser de respeto y armonía. Las ceremonias a la naturaleza, a los ancestros, al *Hiyuruwa* y *Gubida* (energía viva y máxima autoridad en todo lo que existe) se integran y dan sentido a la vida.

La familia y el ambiente comunitario alimentan y fortalecen el aprendizaje: Es recomendable que la familia y los adultos participen en el proceso de aprendizaje. También es importante invitar a líderes comunitarios. Existe un fuerte sentido de pertenencia e identidad con su pueblo y la familia, a quien se ama profundamente y se busca su armonía.

Instrucción hacia lo útil, vinculada con la vida comunitaria: Incluir y socializar técnicas creativas para convivir con el mar. Propiciar encuentros de plenitud espiritual. Visitar lugares y participar en experiencias vitales para la comunidad. A la persona se le capacita y educa para que sea útil en la vida.

Valores de la cultura garífuna, entre otros:

Isiehabuni: Amar, con toda la magnitud de su significado, a la familia y a la sociedad.

Inebesei: Respetar a los demás, especialmente a las personas mayores (padres, abuelos, bisabuelos), así como a niños y niñas.

Aganbadi: Saber escuchar o prestar atención.

Gereruni (Lun gereruba): Cumplir con la palabra dada.

Busiganu: Ser honrado, honorable, decente y respetuoso de sí mismo.

Idehabunei: Ser solidario.



Elementos de aprendizaje y metodológicos del pueblo ladino

La identidad del pueblo ladino y la especificidad de los elementos que lo constituyen es un proyecto por construirse, sin embargo, podemos identificar algunos rasgos.

El vínculo con la familia y el papel que juega la estructura afectiva, cognitiva, biológica, axiológica y social es primordial, por lo que su incorporación a los procesos educativos es fundamental.

El juego, la alegría y los momentos de celebración constituyen elementos metodológicos importantes para el aprendizaje.

El sentido utilitario y pragmático de los aprendizajes es un factor generador de sentido en la construcción de conocimientos.

Los elementos socio-afectivos se viven con mayor horizontalidad y con manifestaciones externas más serenas.

Se pueden rescatar con especial énfasis el aprender a ser, aprender a hacer, aprender a aprender y aprender a convivir.

Se acentúan los elementos individuales, con preocupación la configuración del YO, desarrollando posibilidades de autonomía, conciencia personal y defensa de los derechos humanos.

Sensibilidad a vivencias de solidaridad y justicia.



El Área de Ciencias Naturales Área de Ciencias Naturales y Tecnología

Cuarto Grado

El propósito fundamental del área es desarrollar en el educando la capacidad de comprender el complejo tejido de la vida con sus relaciones energéticas; ubicarse dentro de este tejido cósmico, así como la capacidad de experimentar vivencias de los principios y valores de la cosmovisión del Pueblo Maya. Todo con el fin de descubrir el carácter sagrado de la vida y de los elementos naturales que la hacen posible.

El área de Ciencias Naturales y Tecnología comprende la organización del conocimiento, sabiduría, habilidades, actitudes, principios y valores del ser humano y de la vida en todas sus manifestaciones. Incluye aprendizajes sobre las tecnologías del Pueblo Maya por medio del cual los estudiantes se relacionan e interactúan con la naturaleza y el cosmos para convivir, comprender, cuidar y respetar sus múltiples manifestaciones.



Adquiere importancia para la vida cotidiana de los estudiantes porque orienta el desarrollo de sus conocimientos, espiritualidad, emociones y sentimientos a partir sus vivencias; así como las habilidades para comprender los fenómenos y procesos naturales, culturales y sociales que se dan en la vida familiar y comunitaria. Todo lo anterior cultiva la sabiduría, el conocimiento, la intuición y la tecnología del Pueblo Maya y otras civilizaciones como para enfrentar situaciones de la vida cotidiana en su hogar, escuela y comunidad. Aprenden a trabajar juntos, a intercambiar conocimientos y a utilizar información en distintas situaciones.

Componente

Promover el desarrollo sostenible tiene el propósito de promover y desarrollar en estudiantes una conciencia cósmica y planetaria para vivir de forma saludable y contribuir a preservar el equilibrio y la armonía entre la naturaleza y los seres humanos,. Se persigue, pues, garantizar la subsistencia de las generaciones actuales y futuras, y mantener en equilibrio nuestra tridimensionalidad: lo material-biológico, lo energético y lo social. Por lo tanto estimula el desarrollo de la comprensión de que las personas conforman una familia y una comunidad de orden natural y cósmico.

EL manejo de la información tiene la finalidad de orientar las capacidades de investigación y sistematización de los estudiantes a través de su curiosidad natural hacia el desarrollo de habilidades científicas y la experimentación de conocimientos, como parte fundamental de la búsqueda de alternativas para el bienestar de todos.

Cuarto Grado

Ciencias Naturales y Tecnología	COMPETENCIA	INDICADOR DE LOGRO	CONTENIDOS
	6. Participa en actividades que promueven el rescate, el conocimiento, la protección, la conservación y el uso racional de los recursos naturales.	6.2 Describe la importancia del agua para los seres vivos.	6.2.1. Descripción de la importancia del agua en la vida animal, vegetal y del ser humano.

<http://www.microsiervos.com/archivo/ecologia/cinco-formas-desastre-natural.html>



Quinto grado

ÁREA	COMPETENCIA	INDICADOR DE LOGRO	CONTENIDOS
Ciencias Naturales y Tecnología	6. Fomenta la importancia de un entorno sano y la seguridad personal y colectiva por medio del desarrollo sostenible en función del equilibrio ecológico	6.2 Explica la importancia del saneamiento ambiental.	6.2.5 Descripción de la forma como el ambiente sano contribuye con el equilibrio ecológico.
		6.5 Argumenta a favor de la conservación y protección de los ecosistemas	6.5.1 Descripción de los procesos que se realizan en el ecosistema de su entorno y la importancia para la conservación de la vida.

Sexto Grado

Competencia 6	Indicador de logro 6.2	Contenido 6.2.2
Emite juicio crítico acerca del impacto que la actividad humana y el crecimiento poblacional tienen en el deterioro ambiental y los desastres.	Establece la relación entre la actividad humana, el deterioro ambiental y los desastres.	Descripción de las actividades humanas que dañan el ambiente.



Observaciones y comentarios

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Observaciones y comentarios



II. Abordaje Metodológico

Segundo ciclo de educación primaria Cuarto grado

El agua fuente de vida

1 Experiencia de aprendizaje

“Olvidamos que el ciclo del agua y el ciclo de la vida son uno mismo”

Jacques Cousteau

Competencia

Participa en actividades que promueven el rescate, el conocimiento, la protección, la conservación y el uso racional de los recursos naturales.



Temas de aprendizaje

- El agua en la vida animal, vegetal y del ser humano.

Recursos Metodológicos

Métodos y técnicas	Descripción	Propósito	Referencia
Aprendizaje cooperativo.	Esta metodología se basa en la conformación de grupos de trabajo para desarrollar competencias para la cooperación. Los grupos construyen su aprendizaje y el docente pasa a ser un facilitador del aprendizaje, monitoreando y apoyando a los grupos tanto en	La experiencia de aprendizaje se basa en el aprendizaje cooperativo propone una serie de actividades que se deberán desarrollar a través de grupos de aprendizaje cooperativo:	Santiago Moll, 2013 https://justificaturespuesta.com/aprendizaje-cooperativo-en-el-aula-propuesta-de-actividad/ (Moll S., 2013)

Aprendizaje cooperativo.	sus objetivos de aprendizaje como en sus procesos organizativos. La responsabilidad de los docentes en esta metodología es enseñar a aprender a través del diseño de actividades, instrucciones claras y del acompañamiento constante. Para el éxito de la metodología el docente debe asegurarse que los grupos de aprendizaje cooperativo rompan con las dinámicas de los grupos que tradicionalmente se han conformado en la escuela. Los grupos de aprendizaje cooperativo se basan en la interdependencia positiva de la cual se derivan los resultados del grupo, "o se salvan o se hunden al mismo tiempo", para ello los integrantes asumen roles específicos en la dinámica del grupo. La evaluación de los aprendizajes y del funcionamiento de los grupos involucra a los estudiantes. (Jonhson & Holoubec., 1999, pág. 65)	en estos grupos los estudiantes desarrollarán su autonomía al hacerse responsables de su propio aprendizaje. Fortalecerán relaciones de interdependencia con sus compañeros de grupo para el alcance en conjunto de las metas de aprendizaje. En el proceso se desarrollan habilidades organizativas y sobre todo aprenden a resolver problemas y manejar conflictos. El aprendizaje cooperativo puede convertirse en un medio poderoso para desarrollar el sentido de comunidad y solidaridad.	Las diez mejores Web para iniciarse en el aprendizaje cooperativo. http://www.eduforics.com/es/las-10-mejores-webs-iniciarse-aprendizaje-cooperativo/
---------------------------------	--	--	--



Fase de Inicio



Actividad 1: las cuatro Q

Recurso: cuaderno, lápiz, lapicero.

Propósito: reconocer el valor del agua

Tiempo: 45 minutos

- Organice a los estudiantes en tríos para realizar el siguiente organizador gráfico:

Qué sabemos	Qué queremos saber	Qué aprendimos	Para qué nos va a servir lo que aprendimos



1. Indique a cada equipo que lean y respondan las pregunta de las dos primeras columnas, las otras dos columnas nos servirán al final para introducir el tema ¿Qué significa el agua para nosotros?
2. Escriba en el pizarrón las respuestas de cada equipo.
3. Luego, pida a cada grupo que comparta sus respuestas.
4. Solicite la participación de tres voluntarios: que con sus propias palabras respondan la siguiente pregunta ¿Qué significa el agua para ellos? Indique que para responder la pregunta pueden utilizar las palabras que aparecen en las primeras dos columnas. Resuelva dudas si es necesario.



Actividad 2: escritura creativa “El agua y yo”

Recurso: cuaderno, lápiz, lapicero.

Propósito: reconocer el valor del agua

Tiempo: 45 minutos

1. Con base en la información de la primera columna y los aportes de los compañeros solicíteles que redacten un texto con el título “El agua y yo”.
2. Solicitar a tres voluntarios que lean su escritura creativa.



Fase de Desarrollo



Actividad No. 1: leyendas del agua en mi comunidad

Recursos: cuaderno

Propósito: activar los niveles cognitivos literal, inferencial y crítico

Tiempo: 90 minutos

1. Motive a los estudiantes para que pregunten a sus padres, abuelos y a personas de su comunidad sobre historias o leyendas sobre el agua.
2. Reunidos en grupos de 3 a 5 estudiantes, que compartan las historias.
3. Solicite la participación de algunos estudiantes para que comenten alguna leyenda, cuento, historia sobre algunas creencias acerca del agua que le han contado sus abuelos, padres o algún familiar.
4. Pídales que tomen notas sobre la información que compartieron sus compañeros .

Actividad 2: lectura comparada

Recursos: lectura recomendada y cuaderno

Propósito: desarrollar la atención y capacidad de identificar ideas.

Tiempo: 30 minutos

“La naturaleza y el agua, fuente de vida”

Mi pueblo era famoso por su agua. Del manantial de mi pueblo emanaba un agua que era una delicia. Muchos le atribuían propiedades curativas. Mi pueblo era el lugar más tranquilo del mundo, hasta que el agua empezó a faltar, su bien máspreciado. Entre los vecinos empezó a cundir el pánico. No solo porque el agua fuera maravillosa, sino porque era el medio de vida del pueblo.

Primera parada, pregunte lo siguiente:

- ¿Por qué creen que empezó a cundir el pánico?

Continúa la lectura...

En algunas comunidades, las personas tienen miedo de que se sequen los manantiales o nacimientos de agua. Sobre este tema, los ancianos cuentan que cuando en la comunidad se pelean por el agua, el manantial se seca; asimismo, se seca cuando no se respeta o no se cuida, porque según se dice, el "agua tiene espíritu".

Segunda parada, pregunte lo siguiente: ¿Qué entienden por "el agua tiene espíritu"?

Continúa la lectura...

En la cosmovisión maya, el agua se reconoce como sistema vivo, significa la vida. En la ceremonia, el agua es potencia siempre presente y por ello se busca correlacionar la conciencia humana con la conciencia del agua, Criatura-Universo.

El agua no se reduce al compuesto de hidrógeno y oxígeno, se encuentra íntimamente vinculada a la vida vegetal y a los fenómenos siderales. Al agua se le habla; se le conversa; se le acaricia; se le transmiten alegrías y tristezas, según el Dr. Daniel Matul, presidente de la Liga Maya de Guatemala.

<http://www.cuentoscortos.com/cuentos-originales/el-caso-del-ladron-de-monte-alegre>

qué les pareció el cuento:

les gustó

no les gustó

¿por qué?



Actividad 3: preguntas de reflexión

Recursos: lectura y apuntes

Propósito: fijar la atención y desarrollar pensamiento reflexivo y autónomo

Tiempo: 90 minutos

A partir de la lectura, escribir 5 preguntas abiertas.

Aclare la diferencia entre las preguntas cerradas y abiertas: cerradas, las que se responden de manera directa con un sí o un no y abiertas, las que requieren de una explicación y un desarrollo más reflexivo y bien fundamentadas. Las preguntas abiertas no se responden con sí o



no, se deben explicar las respuestas. Estas inician con algunas palabras clave: ¿qué? ¿de qué manera? ¿por qué? ¿para qué?

En parejas compartan las preguntas

Se reúnen en grupos de cuatro y comparten las preguntas planteadas

Eligen 5 preguntas por grupo, las que consideren más importantes. Luego se intercambian las preguntas con otro grupo y hacen una reflexión sobre estas.

Algún miembro de cada grupo comparte alguna reflexión sobre las preguntas.

Finalmente, plantee las siguientes preguntas para que algunos estudiantes las comenten.
¿Creen que esta historia tiene algún parecido con las que ustedes investigaron? ¿En qué se parece y en qué se diferencia?

- ¿Qué significa para ustedes, según el texto, "Al agua se le habla; se le conversa; se le acaricia; se le transmiten alegrías y tristezas"?
- De acuerdo al lugar donde vives, ¿qué significado tiene el agua para los ancianos de la comunidad?



Actividad 4: el libro de la importancia del agua

Recursos: material reciclable

Propósito: desarrollar habilidades de síntesis y de expresión creativa

Tiempo: 45 minutos

Elaborar un libro ilustrado tomando en cuenta las instrucciones siguientes:

- ✓ En una o dos páginas escribir la importancia del agua para los animales.
- ✓ En una o dos páginas escribir la importancia del agua para los vegetales.
- ✓ En una o dos páginas escribir la importancia del agua para los seres humanos.
- ✓ En una o dos páginas escribir qué pasaría a los animales, vegetales y seres humanos si no tuvieran agua.
- ✓ En una o dos páginas escribir acerca de cómo debemos de cuidar del agua.



Fase de cierre



Actividad 1: vocabulario "Busco a quién"

Recursos: cuaderno

Propósito: fomentar el diálogo y contrastar conocimientos

Tiempo: 45 minutos

Pedir a los estudiantes que comenten con sus compañeros el significado de las palabras que aparecen en negrillas. Luego buscar el significado en el diccionario.

"Entre los vecinos empezó a **cundir** el pánico"

Cundir: _____

Nombre del compañero y qué fue lo que dijo

Cundir: _____

Diccionario

"En la **cosmovisión** maya, el agua se reconoce como sistema vivo, significa la vida"

Cosmovisión: _____

Nombre del compañero y qué fue lo que dijo

Cosmovisión: _____

Diccionario

"Se encuentra íntimamente vinculada a la vida vegetal y a los fenómenos **siderales**"

Sideral: _____

Nombre del compañero y qué fue lo que dijo

Sideral: _____

Diccionario





Actividad 2. boletín de las sugerencias:

Recursos: cuaderno

Propósito: desarrollar habilidades y actitudes de investigación

Tiempo: 40 minutos

Formar grupos de 3 a 5 estudiantes para realizar una investigación.

Explicarles brevemente qué es una investigación, para qué sirve y por qué se hace.

Explicar cómo se hace una investigación. No se olvide de los siguientes elementos:

- 1) Identificar el tema de la investigación: El agua
- 2) Plantearse preguntas sobre ese tema, identificar una pregunta que evidencie el problema y que se quiera investigar. También puede sugerir la pregunta que va a orientar la investigación: ¿Cómo podemos cuidar el agua en nuestra comunidad?
- 3) Oriéntelos para que planteen algún objetivo en su trabajo de investigación. El objetivo se plantea respondiendo a la pregunta: ¿qué vamos a lograr con esta investigación?
- 4) Cada grupo conversa entre ellos y con el docente sobre la forma en que harán para investigar y resolver su pregunta. No se olvide de orientarlos para que pregunten a sus padres, abuelos, autoridades de la comunidad.
- 5) También se les orienta para que busquen lecturas sobre el tema.
- 6) Solicite que en equipos investiguen:
 - a) Preguntar a los abuelos los cuidados del agua que practicaban sus antepasados.
 - b) Cómo mi comunidad cuida el agua.
 - c) Qué debemos hacer para cuidar el agua en el hogar, la escuela y la comunidad.

Con la información obtenida, elaboran un boletín que será distribuido en la escuela.





Actividad 3. organizador gráfico las cuatro "Q"

Recursos: Cuaderno y hojas de apuntes

Propósito: Desarrollar capacidad de análisis y de diálogo

Tiempo: 30 minutos

Solicite a los estudiantes que regresen al organizador gráfico que trabajaron al inicio del tema y que llenen los espacios de las columnas tres y cuatro: "**Qué aprendimos**" y "**Para qué nos va a servir lo que aprendimos**"

¿Qué significa el agua para nosotros?

Qué sabemos	Qué queremos saber	Qué aprendimos	Para qué nos va a servir lo que aprendimos

Puesta en común: los equipos de tres socializan el organizador gráfico, comparten los aportes y, sobre todo, llegar a la conclusión de que debe promover el conocimiento, el rescate y la protección de la conservación y el uso racional del recurso natural.



Actividad 4. el afiche del cuidado del agua

Recursos: un papelógrafo y marcadores o lápices de colores

Propósito: desarrollar la expresión, el diálogo y el trabajo en equipo

Tiempo: 45 minutos

Organice equipos de cinco estudiantes.

Lluvia de ideas sobre lo que podemos y queremos hacer

Categorizar las ideas: en el hogar, la escuela y la comunidad.

Redactar sugerencias de lo que debemos hacer para el buen uso del agua en la casa, escuela y comunidad.

Nota: en el caso de que en la comunidad se hablen dos idiomas, el afiche se divide en dos; en un lado escribir en el idioma materno y el otro lado en un segundo idioma.

Colocar los afiches en lugares visibles de la comunidad.





Actividad 5: una vela por la convivencia pacífica

Propósitos:

- cerrar un ciclo de actividades.
- manifestar deseos y compromisos para el logro del cuidado del agua y una convivencia pacífica en el grupo
- afianzar sentido de pertinencia

Recursos:

- 1 vela por niño y docente.
- Tarjetitas

Tiempo estimado:

45 minutos

Indicaciones:

1. Invítelos a conformar el círculo de confianza, en donde prenderán sus velas, compartiendo el fuego entre sí. Invítelos a reflexionar sobre la siguiente frase:
«Hablaron, pues, consultando entre sí y meditando; se pusieron de acuerdo, juntaron sus palabras y su pensamiento». (Pop Vuh, versión de Adrián Recinos).
2. ¿Qué nos dice la frase?, ¿cómo se relaciona con lo que hemos aprendido?
3. En una primera ronda, invítelos a reflexionar sobre lo que trabajaron durante la experiencia de aprendizaje y a que compartan qué fue lo que aprendieron. En una segunda ronda pídales que expresen un deseo para el grupo.
4. Para cerrar, pida que en una tarjeta escriban un compromiso para trabajar en el cuidado del agua y la convivencia pacífica en la clase, en la escuela o en la casa. Este compromiso es personal y no tiene que compartirlo con nadie, invítelos a que lo conserven y que revisen constantemente cómo lo están cumpliendo.

Evaluación:

Cierre su diario anecdótico revisando los avances y la situación de cada estudiante. Establezca una serie de criterios derivados de las actividades realizadas y haga anotaciones sobre el estado de cada niño o niña. Compare situaciones específicas que tenga anotadas. Haga una síntesis de los desempeños de cada estudiante y proponga metas para el siguiente período de clase.

Recuerde que con sus observaciones sistemáticas acompañará el aprendizaje de los estudiantes y la evaluación se constituirá una valoración continua que favorece el aprendizaje.



Ejemplos de criterios a observar:

1. Practica la escucha activa.
2. Se comunica constructivamente.
3. Establece relaciones interpersonales positivas.
4. Trabaja en equipo.
5. Comprende lo que lee.
6. Expresa sus opiniones.
7. Relaciona los temas con sus vivencias y experiencias.
8. Desarrolla las actividades según las instrucciones que se le proporcionan.
9. Se muestra dispuesto a la autoevaluación.
10. Hace realimentaciones constructivas a sus compañeros.
11. Manifiesta sus molestias o desacuerdos de manera constructiva.



Actividad 6: ensayo

Nombre: ensayo

Propósito: describir todos los recursos del medio ambiente comunitarios

Recursos: hoja en blanco, lapiceros

Tiempo aproximado: 15 minutos

El Ensayo es el escrito en el cual un autor desarrolla sus ideas sin necesidad de ser un escritor.

¿Cómo se realiza?

1. Apertura: se describe el nombre del tema y su importancia.
2. Desarrollo: se describe detalladamente el tema, cuáles son sus componentes y los beneficios que proporcionan
3. Cierre o conclusión: se emiten juicios de valor sobre la información dada.

Se puede utilizar la Nemotécnica para hacer más fácil la redacción del ensayo. Por ejemplo. Tierra, sol, aire, arboles, reciclar, agua, animales, plantas, sembrar, luz solar, personas, alimentos, reutilizar, entre otras.

Ejemplo: La tierra es el hábitat de todos los seres vivos, para poder subsistir necesitamos del agua, aire, alimento, luz solar, así como también objetos inertes. Las personas somos parte de la tierra y para cuidarla debemos colocar la basura en su lugar, reciclar, sembrar árboles, entre otros...



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Segundo ciclo de educación primaria (4to. grado)



El Área de Ciencias Naturales

Quinto grado

El propósito fundamental del área es desarrollar en el educando la capacidad de comprender el complejo tejido de la vida con sus relaciones energéticas, de ubicarse dentro de este tejido cósmico, así como la capacidad de experimentar vivencias de los principios y valores de la cosmovisión del Pueblo Maya que ayuden a descubrir el carácter sagrado de la vida y de los elementos naturales que la hacen posible.

El área de Ciencias Naturales y Tecnología comprende la organización del conocimiento, sabiduría, habilidades, actitudes, principios y valores del ser humano y de la vida en todas sus manifestaciones. Incluye aprendizajes sobre las tecnologías del Pueblo Maya por medio del cual los estudiantes se relacionan e interactúan con la naturaleza y el cosmos para convivir, comprender, cuidar y respetar sus múltiples manifestaciones.

Adquiere importancia para la vida cotidiana de los estudiantes porque orienta el desarrollo de sus conocimientos, espiritualidad, emociones, sentimientos desde sus vivencias y habilidades para comprender los fenómenos y procesos naturales, culturales y sociales, que se dan en la vida familiar y comunitaria. Todo lo anterior cultiva la sabiduría, los conocimientos, la intuición y la tecnología desde el Pueblo Maya y otras civilizaciones como medio para enfrentar las situaciones de la vida cotidiana en su hogar, escuela y en la comunidad. Aprenden a trabajar juntos, a intercambiar conocimientos y a utilizar información en distintas situaciones.



Componente

Desarrollo sostenible tiene el propósito de promover y desarrollar en estudiantes una conciencia cósmica y planetaria para vivir en forma saludable y contribuir a preservar el equilibrio y armonía entre la naturaleza y los seres humanos, que garantice la subsistencia de las generaciones actuales y futuras; mantener en equilibrio, nuestra tridimensionalidad: lo material-biológico, lo energético y lo social.

El componente ayuda también a desarrollar la comprensión de que las personas junto a todo lo existente conforman una familia y una comunidad de orden natural y cósmico.

Manejo de la información tiene la finalidad de orientar las capacidades de investigación y sistematización de los estudiantes manifestadas a través de su curiosidad natural, hacia el desarrollo de habilidades científicas y la experimentación de conocimientos, como parte fundamental de la búsqueda de alternativas para el bienestar de todos y la potenciación de las oportunidades de la vida cotidiana.



Segundo ciclo de educación primaria Quinto grado

El ambiente y yo

2 Experiencia de aprendizaje

La naturaleza no es un lugar para visitar. Es el hogar.

Competencia

Fomenta la importancia de un entorno sano y la seguridad personal y colectiva por medio del desarrollo sostenible en función del equilibrio ecológico



Temas de aprendizaje

El saneamiento

Procesos del ecosistema y equilibrio ecológico

La conservación de la vida y de los ecosistemas

Recursos Metodológicos

Métodos y técnicas	Descripción	Propósito	Referencia
Técnicas de escucha activa y comunicación constructiva	La convivencia pacífica requiere del desarrollo de destrezas comunicativas que desarrollen empatía y sentimiento de correspondencia con los otros. También requiere que desarrollen seguridad y confianza en sí mismos, a través del dominio de habilidades de comunicación verbal y no verbal.	Las actividades de la Experiencia de Aprendizaje presentan una serie de técnicas de diálogo como medio para el aprendizaje, con el propósito que los estudiantes desarrollen destrezas para el diálogo, la escucha activa y la comunicación no violenta. En algunas actividades el diálogo es un fin en sí mismo y en otras, un medio para el aprendizaje de diferentes temas relacionados con el tópico principal.	Álvarez, Carmen. (2010) Diálogo en el aula para la educación de la ciudadanía. Investigación en la Escuela 2010. Universidad de Oviedo. Facultad de Ciencias de la Educación. Págs. 51-62 Recuperado el 30 de mayo de 2018, de: http://investigacionenlaescuela.es/articulos/71/R71_5.pdf

Aprendizaje cooperativo	Se propone el empleo de la metodología del Aprendizaje cooperativo, para que los grupos de aprendizaje cooperativo sean espacios seguros para favorecer el diálogo y la práctica de destrezas de comunicación.	Desarrollar destrezas de trabajo en equipo, enfatizando en la interdependencia y el fortalecimiento de habilidades comunicativas en grupos pequeños.	Mol, Santiago. (2015) Tres maneras de organizar grupos cooperativos en el aula. Blog Justifica tu respuesta. Recuperado el 30 de mayo de 2018 de: https://justificaturespuesta.com/3-maneras-de-organizar-grupos-cooperativos-en-el-aula Johnson, David; Johnson, Roger y Edythe Holubec. (1999) El aprendizaje cooperativo en el aula. Recuperado el 30 de mayo de 2018 de: http://conexiones.dgire.unam.mx/wp-content/uploads/2017/09/El-aprendizaje-cooperativo-en-el-aula-Johnson-and-Johnson.pdf
-------------------------	--	--	---

Fase de Inicio



Actividad 1: contemos nuestras historias

Propósitos:

- Sistematiza y revalora historias, cuentos, narraciones transmitidas desde la familia como formas de transmisión de la cultura.
- Relaciona las enseñanzas familiares como una forma de afirmación cultural.
- Practica destrezas de comunicación oral.

Recursos:

- Cuadernos y hojas para escribir.
- Plastilinas, cartón, palillos y otros recursos para el modelaje.

Tiempo: 1 hora



1. Pida a los estudiantes que se reúnan en equipos de trabajo. Y reflexionen sobre el siguiente párrafo:

“Reunidos alrededor del fuego familiar disfrutamos la dulzura de la sabiduría que nuestros ancestros nos legaron. Aprendemos de las historias que nuestras abuelas y abuelos, nuestras madres y padres, han recibido a través de los milenios...” (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, 2010)

2. Después de la reflexión el reto de cada grupo será hacer una compilación de historias, cuentos, narraciones o consejos que hayan recibido de sus familias. Cada equipo deberá tener al menos 4 diferentes. Puede ser que uno de los miembros no recuerde ninguna historia y que otro integrante recuerde más de una, no importa quién propone la historia, lo que importa es que en grupo reúnan al menos 4 historias. Para identificar y seleccionar las historias, pueden hacer varias rondas de “contarse cuentos” en la que todos tengan oportunidad de compartir sus historias. En equipo seleccionarán las historias más atractivas para incluir en su compilación.
3. Luego, en hojas de papel escribirlas y hacerles ilustraciones, ya que con estas se construirá el libro de historias de toda la clase. Como docente deberá acompañar este proceso, revisar la redacción y ortografía y los detalles que hagan las historias más atractivas para la lectura.
4. Cuando estén listas pueden compilarlas en un solo documento: el libro de cuentos e historias. Procure que quede lo mejor presentado posible, pues permanecerá en la clase como constancia de la cultura recibida desde las familias.
5. Para cerrar la actividad, pida a los grupos que elaboren una maqueta que refleje una de las historias, pueden usar plastilinas de colores. Invíteles a recrear las escenas de las historias. También pueden utilizar diferentes materiales recolectados, palitos pequeños, semillas, flores secas, etc. Al finalizar, colocar las maquetas al centro del aula. Invíteles a observar cada detalle plasmado por sus compañeros en las maquetas, hacer comentarios y preguntas si hay algo que no les quede claro.
6. Comentar con los estudiantes sobre los aprendizajes que lograron.





Actividad 2: cuéntame tu historia

Recurso: cuaderno, lápiz, lapicero.

Propósito: reconocer el ambiente donde vivimos y qué debemos hacer para lograr el equilibrio ecológico.

Tiempo: 45 minutos

Inicie la actividad con lo siguiente:

1. Hoy vamos a tratar acerca del tema de cómo es el ambiente donde vivimos, para ello, es importante ver a nuestro alrededor: las calles, el parque, la flora, la fauna, las empresas, las instituciones, las fábricas, etc., todo lo que está a nuestro alrededor. Algunos influyen de forma beneficiosa, otros perjudican el mantenimiento y equilibrio de nuestro medio ambiente.
2. Escriba en el pizarrón: **"El ambiente que se vive en mi comunidad, ¿contribuye con el equilibrio ecológico?"**
3. Organice equipos de tres estudiantes y dé las instrucciones siguientes:
 1. En el equipo, cada uno tiene tres minutos para narrar cómo es el ambiente que se vive en su comunidad y cómo contribuyen al equilibrio ecológico, ¿beneficia o perjudica?
 2. Cuando en el equipo hayan terminado de compartir su historia, elijan la que más les interesó y le busquen un título que llame la atención para la historia.
 3. Escriba en el pizarrón los títulos.
 4. Votación: cuando ya todos los equipos compartieron sus títulos, indique que individualmente voten por el título que más llame su atención; tienen que elegir el de un compañero.
 5. El título que tiene más votos es el ganador.
 6. Coloque una silla en el centro del salón y pregunte, ¿quién contó la historia? El autor pasa al frente, se sienta en la silla y narra la historia de cómo es el ambiente que se vive en su comunidad.



7. Al concluir la historia, invite a los estudiantes que realicen preguntas o comentarios acerca de la historia. Promueva que el diálogo se enfoque en la forma cómo el ambiente sano contribuye con el equilibrio ecológico
8. Solicite a dos voluntarios para que realicen una conclusión de cómo el ambiente sano contribuye con el equilibrio ecológico y por qué es importante este saneamiento ambiental.



Actividad 3: mi comunidad y yo

Propósito: reconocer las prácticas de ambientación ecológica que se practican en la comunidad

Recurso: papel y lápiz

Tiempo: 45 minutos

- ✓ Dibuje en el pizarrón el siguiente organizador gráfico y solicite que en tríos respondan la pregunta:

¿Qué prácticas realizan en su comunidad para conservar el equilibrio ecológico?

Pueblo	Práctica	Yo sugiero	Por qué...
maya			
xinka			
garífuna			
ladino			

- ✓ Al concluir, invite a algunos estudiantes que comenten los aportes que escribieron en el organizador gráfico.
- ✓ Amplíe la información con el contenido: el equilibrio ecológico se produce cuando hay armonía y estabilidad entre los seres vivos y el medio en el que habitan. El ser humano, a través de la relación que establece con el medio ambiente, influye de forma beneficiosa o perjudicial sobre el mantenimiento de ese equilibrio; que es tan necesario para la vida de las especies animales y vegetales.



- ✓ Agregue: el crecimiento global a nivel tecnológico e industrial ha llevado al planeta a un grave deterioro de los recursos renovables naturales como: el agua, la flora, la fauna, la deforestación o contaminación. Esto conducen a la naturaleza hasta sus límites, amenazan el equilibrio hasta llegar a provocar la desaparición de los hábitats naturales de muchas especies vivas.



Actividad 4: diferencias y similitudes de nuestras prácticas ambientales en los pueblos.

Propósito: identificar prácticas beneficiosas y perjudiciales que las personas realizan en la comunidad relacionadas con el ambiente.

Recurso: cuaderno

Tiempo: 90 minutos

- ✓ Con el apoyo de la información que el docente compartió y la del organizador, solicite que redacten las diferencias y similitudes de las prácticas que realiza cada pueblo. Deben incluir los aspectos que influyen de forma beneficiosa o perjudicial para mantener el equilibrio que es necesario para la vida de las especies animales y vegetales.



- ✓ Invite a los estudiantes que en equipo redacten un texto con base en la pregunta ¿Cómo nos podemos comprometer con el planeta y comenzamos a ser más respetuosos con él?
- ✓ Galería: solicite que cada equipo coloque su texto en la galería (parte del salón servirá para colocar los trabajos).
- ✓ Invite a todos los estudiantes a que se acerquen a la galería, elegir 5 textos, cada autor leerá su texto, el resto lo comentaré y si es necesario el docente o el autor del texto resolverán las dudas.

<https://blog.oxfamintermon.org/sabes-que-es-el-equilibrio-ecologico/>



Fase de Desarrollo



Actividad 1: discusión dirigida

Propósito: Profundizar en el tema "procesos que se realizan en el ecosistema en el entorno y la importancia para la conservación de la vida mediante el análisis crítico. Estimular la comunicación para generar ideas y compromisos para conservar el ecosistema en que vivimos.

Recurso: fotocopia del contenido

Tiempo: 45 minutos

1. Invite a los estudiantes que investiguen sobre los cuatro procesos ecológicos fundamentales de los ecosistemas: el agua, los ciclos biogeoquímicos (nutrientes), la energía y la dinámica de las comunidades.
2. Organice cuatro equipos, a cada equipo asígnele un tema y proporcione la información correspondiente (textos al final de esta fase de desarrollo).

Equipo 1: el agua

Equipo 2: los ciclos biogeoquímicos (nutrientes)

Equipo 3: la energía

Equipo 4: la dinámica de las comunidades /sucesión

3. Indique que marquen las palabras que no comprendan y que investiguen el significado.
4. Indíqueles que comparen lo que investigaron con el texto que se les entregó. Luego. Que subrayen las ideas centrales en cada uno de los documentos.
5. Escriba en el pizarrón "¿Cómo y qué podemos hacer para conservar y proteger al ecosistema? ¿Por qué debemos de hacerlo?"
6. Solicite que discutan y respondan las preguntas y que las relacionen con el tema que se les asignó.



Discusión dirigida

- ✓ Escriba en el pizarrón: "¿Cómo y qué podemos hacer para conservar y proteger al ecosistema?"
- ✓ Inicie la sesión leyendo las preguntas para que cada grupo, de acuerdo al tema, responda la pregunta (agua, nutrientes, energía y dinámica de las comunidades / sucesión).
- ✓ Continúe con las siguientes preguntas: ¿Qué pasa si no cuidamos el ecosistema?" ¿Qué pasará con nuestra vida?
- ✓ Solicite que expresen sus opiniones; aclare las dudas que vayan surgiendo.
- ✓ Para finalizar indiqueles que escriban un resumen..

Lecturas del tema:

Procesos del ecosistema

Los cuatro procesos ecológicos fundamentales **de los ecosistemas** son:

- 1) el ciclo del agua,
- 2) los ciclos biogeoquímicos (nutrientes),
- 3) el flujo de energía y
- 4) la dinámica de las comunidades, es decir. cómo cambia la composición y estructura de un **ecosistema** después de una perturbación (sucesión). "Ciclo del agua.

<https://blogvillapinzon.wordpress.com/2012/12/10/manejo-adecuado-de-residuos-solidos-y-procesos-de-reciclaje-2/>

- ✓ *Ciclo del agua*

El agua (H₂O) es la molécula más abundante en la superficie del planeta Tierra. Es la única molécula que se puede encontrar naturalmente en estado sólido, líquido y gaseoso y es esencial a toda la vida en la Tierra. El agua que se evapora de los océanos con la energía del sol, es transportada por la circulación de los vientos alrededor del planeta. Al elevarse siguiendo los contornos de las montañas, se enfría y se transforma en lluvia proporcionando humedad a bosques, selvas, pastizales y matorrales. Abastece arroyos, ríos, lagos, aguas subterráneas y finalmente regresa al mar. En este largo camino, es absorbida por plantas y bebida por animales que la requieren, ya que constituye entre el 55% y el 80% de los seres vivos.



✓ *Ciclo de nutrientes:*

A nivel científico

- Los elementos químicos que constituyen a los seres vivos como el carbono, oxígeno, nitrógeno, hidrógeno, potasio, calcio, fósforo, azufre y otros se transportan entre los organismos vivos y entre los componentes no vivos del planeta.
- Estos elementos son parte esencial de la estructura y la función de los organismos vivos. Algunos se acumulan en ellos mientras están vivos y regresan al suelo y a la atmósfera cuando mueren. Cambios drásticos en la dinámica de dichos ciclos producen contaminación, eutroficación (aumento de nutrientes en humedades) y hasta el cambio climático global.
- El carbono se encuentra en la atmósfera, en la biósfera, en los océanos y en los sedimentos. Las plantas toman bióxido de carbono de la atmósfera y lo convierte en carbohidratos y de esta forma gran parte queda almacenado en los bosques y en el suelo
- Visión del pueblo Xinka actitudes y prácticas culturales según recopilación de Rubén Carias: "Los abuelos relacionan la naturaleza con el agua y dicen que no hay que acabar con los bosques "si hoy no dejamos árboles, mañana no hay agua para nuestras siembras". Todas estas prácticas son evidentes en las comunidades que sabiamente las ejecutan porque saben la dependencia entre cada uno de los elementos de la naturaleza y el ser humano para poder existir."
- Visión del pueblo maya relacionado con la energía:

Amar la Naturaleza y sentirnos parte del Universo

El **Calendario Sagrado** también está sincronizado con nuestro propio cuerpo. El cuerpo humano tiene 13 articulaciones principales en total y 20 dedos. Así podemos considerar la energía generada por la combinación de 13x20 como la herencia genética de nuestra galaxia. http://mysticomaya.com/a_05_aut/espcomovision.php

✓ *Energía*

- Los seres vivos requieren de energía para realizar sus actividades de crecimiento, reproducción y sobrevivencia. Las plantas son los productores primarios que transforman la energía del sol en energía química a través de la fotosíntesis. Primero la molécula de clorofila absorbe la energía de la luz y divide las moléculas de agua en hidrógeno y oxígeno. Segundo, el bióxido de carbono es transformado en carbohidratos (azúcares), es decir, en moléculas mayores de carbono, hidrógeno y oxígeno.



- Los herbívoros, como consumidores primarios, se alimentan de las plantas y obtienen de ellas nutrientes y energía, que a su vez son pasados a los carnívoros y de éstos a los descomponedores.
 - En cada transformación parte de la energía se transforma en calor, así que siempre habrá más productores primarios que herbívoros y siempre habrá más herbívoros que consumidores secundarios (carnívoros) formando una pirámide trófica. Al flujo de energía a través de los seres vivos se le conoce como cadena trófica o cadena alimentaria y a cada uno de los niveles por los que pasa, se le conoce como niveles tróficos.
- ✓ *Dinámica de las comunidades /sucesión:*
- Los ecosistemas son dinámicos y su composición y estructura se modifica con el tiempo. Periódicamente se presentan perturbaciones como incendios, huracanes, sequías, inundaciones, plagas que modifican substancialmente a los pastizales, bosques, esteros, manglares y otras comunidades. A estos eventos se les conoce como regímenes de perturbación y cambian de región a región dependiendo de las condiciones climáticas.
 - Después de un evento de perturbación que afecta a algunas de las poblaciones, al proceso de cambio de la comunidad a su estado previo (maduro) se le conoce como sucesión ecológica. Cuando la modificación del ambiente ha sido total, como en el caso de una erupción que borra completamente al ambiente original, o cuando se crea un nuevo ambiente como en el caso de las islas volcánicas que nacen en medio del mar, el proceso se llama sucesión primaria. Cuando la modificación ha sido parcial y quedan algunas de las especies originales, el proceso se llama sucesión secundaria.
 - Actualmente, el principal régimen de perturbación lo constituyen las actividades humanas. La extracción de madera de los bosques, los sistemas de cultivos itinerantes, y otras actividades transforman a los ecosistemas en estados sucesionales.
- <http://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/procesose.html>



Fase de Cierre



Actividad 1: organizador gráfico

Propósito: crear conciencia de que el ambiente sano contribuye al equilibrio ecológico

Recurso: papel y lápiz

Tiempo: 45 minutos

1. Organice parejas para desarrollar el organizador gráfico, copiélo en el pizarrón.

“Cómo el ambiente sano contribuye con el equilibrio ecológico”.

Elementos del ecosistema	Cómo se vive en mi comunidad	Qué debo hacer para contribuir con el equilibrio ecológico para mantener un ambiente sano
Agua		
Nutrientes		
Energía		
Dinámica de las comunidades / sucesión		

2. Por turnos, invite a las parejas a que presenten su trabajo ante los demás compañeros.
3. Pregunte: ¿Cómo se sienten al saber que son parte de la humanidad y que van a contribuir a conservar y proteger el ecosistema para vivir en un ambiente sano?
4. Dé la oportunidad para que varios estudiantes compartan su opinión.
5. Presente esta pregunta: ¿Qué le dirán ustedes a su familia acerca de cómo debemos cuidar el ecosistema?
6. Invite a otros estudiantes a que participen con su respuesta.





Actividad 2: somos periodistas. El periódico

Propósito (s)

- Fortalecer el trabajo en equipo.
- Registrar las experiencias o vivencias relevantes de la comunidad, su cultura, valores y su aplicación en la cotidianidad.
- Valorar la expresión escrita como medio de comunicación de sentimientos y opiniones.

Tiempo estimado

- 180 minutos, dependiendo del número de grupos.

Materiales

- Papelógrafos
- Hojas doble oficio
- Tarjetas
- Varilla o palo para sostener.
- Marcadores de colores
- Pegamento
- Masking-tape
- Tijeras
- Otros

1. Explore experiencias y saberes en los niños, ¿Cuántos leen algún periódico de los que llegan a la comunidad? ¿Cuáles conocen? ¿Qué les gusta más del periódico? ¿con qué frecuencia lo leen?
2. Lleve periódicos al aula y muéstrelos a los niños, sus diferentes secciones, su editorial, su portada- Resuelva dudas si hubiera.
3. Estimule su imaginación y curiosidad: ¿Qué pasaría si al despertar se encuentran con la noticia de que ustedes han sido convocados para hacer el periódico de la comunidad? ¿Cómo lo harían? ¿Qué pondrían? ¿De qué les gustaría que la comunidad se enterara? La indicación es que "hoy ustedes se convertirán en periodistas y elaborarán un periódico". El tema del mismo será Convivencia desde la Cosmovisión Maya, promoviendo la revalorización de las enseñanzas que nuestra cultura nos da para tener una convivencia pacífica. Todas las noticias y secciones girarán en torno a ese tema.
4. Pida que se organicen en grupos de trabajo y que se asignen roles que respondan a la elaboración de un periódico: reportero, editor, humorista, encargado de la sección de opinión, entre otros. Si no están familiarizados con estos roles, deles un período



para que investiguen y se organicen. Por su parte oriéntelos sobre los diferentes secciones que aparecen en un periódico: noticias, reportajes, columnas de opinión, etc. Promueva que revisen los periódicos que llevó al aula para que vean la forma en que las diferentes secciones son presentados y sobre cómo se abordan los temas.

5. Cada equipo debe elaborar un periódico que incluya una o dos noticias, un reportaje; una columna de opinión; puede contar con una sección de historietas, etc. Usted establecerá los parámetros. Indíqueles que pueden usar las lecturas y las entrevistas realizadas en actividades anteriores como insumo para el desarrollo de las diferentes secciones. Para los elementos gráficos pueden hacer un reportaje con imágenes para lo que pueden dibujar, graficar los textos o utilizar frases que promuevan la convivencia respetuosa.
6. Oriéntelos para que organicen el trabajo en varios períodos, de tal manera que tengan tiempo suficiente para investigar y buscar información. Establezca un plazo para la elaboración del trabajo.
7. Acompañe a los grupos durante el desarrollo del trabajo: ayúdelos durante la planificación del contenido, haga preguntas, provoque reflexiones. Luego, apóyelos en la redacción de las secciones, sobre todo, en la revisión ortográfica y en la claridad de las ideas. Sugiera ideas. No se espera que de una vez el trabajo salga perfecto, el aprendizaje estará en la elaboración que ellos hagan y las realimentaciones que usted les dé.
8. En la fecha definida establezca un espacio para la presentación de los periódicos. Cuando todos los equipos presenten su periódico anímelos a conversar sobre las noticias, y la posibilidad de transformar formas de convivencia a partir de la difusión de las ideas y las prácticas heredadas de nuestra cultura.
9. Solicite a los estudiantes que preparen una exposición de los periódicos e inviten a docentes y alumnos de otros grados a visitarla.
10. Cierre la actividad con una actividad reflexiva. Motíveles con las siguientes preguntas:
 - ¿Cómo lo hicieron?
 - ¿Qué aprendieron del ejercicio?
 - ¿Qué dificultades encontraron para realizar su trabajo?
 - ¿Cómo trabajó el grupo?
 - ¿Cuál es su responsabilidad en la promoción y difusión de los valores y los principios para la convivencia?



Evaluación

- Pídale a los estudiantes que autoevalúen su trabajo en equipo.

Autoevaluación de Equipo

Nombre de Equipo _____

Área _____

Actividad _____ Fecha _____

NM: Necesita Mejorar

B: Bien

MB: Muy Bien

Miembros del Equipo según los roles desempeñados.	Funciones	NM	B	MB
	Dirijo las actividades del grupo.			
	Organizo y reparto el trabajo			
	Animo a los miembros del equipo			
	Ayudo a resolver los conflictos			
	Tomo nota y reviso los documentos			
	Mantengo ordenado la carpeta del equipo			
	Recuerdo las tareas pendientes			
	Compruebo que todos tengan material			
	Hablo en nombre del equipo			
	Me comunico con el profesor con los otros grupos			
	Pregunto dudas, explico el resultado de nuestro trabajo			
	Contemplo el tiempo			
	Vigilo el nivel de ruido			
	Compruebo que todos realicen las tareas			
	Reviso el orden y limpieza de nuestra zona de trabajo			
	Reviso calidad del trabajo			

Evaluación de objetivos comunes

Objetivos	NM	B	MB
Todos hemos progresado en nuestro aprendizaje.			
Cada miembro ha realizado las tareas asignadas			
Hemos mantenido un nivel de ruido adecuado			
Hemos cumplido las normas de trabajo en equipo			
Objetivo de mejora			



This image shows a single sheet of white paper with horizontal red ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]

Segundo ciclo de educación primaria Sexto grado

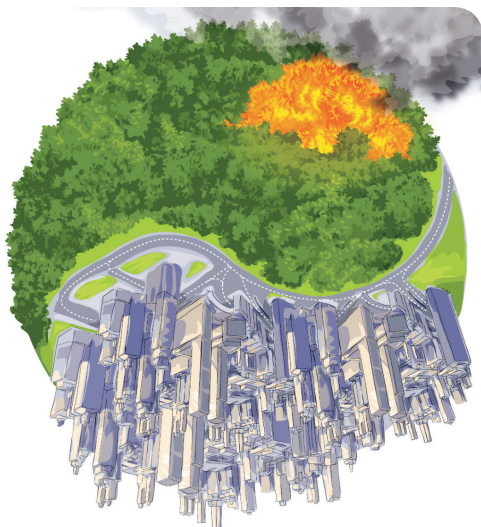
Tenemos el deber de prevenir los desastres y el deterioro ambiental

3 Experiencia
de
aprendizaje

Los desastres pueden afectar a cualquiera, son un asunto de todos

Competencia

Emite juicio crítico acerca del impacto que la actividad humana y el crecimiento poblacional tienen en el deterioro ambiental y los desastres



Temas de aprendizaje

- Deterioro ambiental
- Crecimiento poblacional
- Desastres ambientales
- Actividad humana y deterioro ambiental

Recursos Metodológicos

Métodos y técnicas	Descripción	Propósito	Referencia
Aprendizaje cooperativo.	Esta metodología se basa en la conformación de grupos de trabajo para desarrollar competencias para la cooperación. Los grupos construyen su aprendizaje y el docente pasa a ser un facilitador del aprendizaje, monitoreando y apoyando a los grupos tanto en sus objetivos de aprendizaje como en sus procesos organizativos. La responsabilidad de los docentes en esta metodología es enseñar a aprender a través del diseño de actividades, instrucciones claras y del acompañamiento constante.	La experiencia de aprendizaje se basa en el aprendizaje cooperativo propone una serie de actividades que se deberán desarrollar a través de grupos de aprendizaje cooperativo: en estos grupos los estudiantes desarrollarán su autonomía al hacerse responsables de su propio aprendizaje.	Santiago Moll, 2013 https://justificaturespuesta.com/aprendizaje-cooperativo-en-el-aula-propuesta-de-actividad/ (Moll S. , 2013) Las diez mejores Web para iniciarse en el aprendizaje cooperativo.



	Para el éxito de la metodología el docente debe asegurarse que los grupos de aprendizaje cooperativo rompan con las dinámicas de los grupos que tradicionalmente se han conformado en la escuela. Los grupos de aprendizaje cooperativo se basan en la interdependencia positiva de la cual se derivan los resultados del grupo, "o se salvan o se hunden al mismo tiempo", para ello los integrantes asumen roles específicos en la dinámica del grupo. La evaluación de los aprendizajes y del funcionamiento de los grupos involucra a los estudiantes. (Jonhson & Holoubec., 1999, pág. 65)	Fortalecerán relaciones de interdependencia con sus compañeros de grupo para el alcance en conjunto de las metas de aprendizaje. En el proceso se desarrollan habilidades organizativas y sobre todo aprenden a resolver problemas y manejar conflictos. El aprendizaje cooperativo puede convertirse en un medio poderoso para desarrollar el sentido de comunidad y solidaridad.	http://www.eduforics.com/es/las-10-mejores-webs-iniciarse-aprendizaje-cooperativo/
--	--	---	--

Fase de Inicio



Actividad 1: entrevista

Propósito: partir de conocimientos previos y recabar información que servirá de base para nuevos conocimientos.

Recursos: papel, lápiz

Tiempo: 30 minutos

1. Organice parejas y solicite que elaboren una lista de actividades que realizan los seres humanos y cómo el crecimiento poblacional contribuyen al deterioro ambiental.
2. Solicite que cada uno entreviste a personas adultas de su familia y conocidos de la comunidad sobre: ¿Qué actividades de las que realizan los humanos en la actualidad contribuyen al deterioro ambiental? ¿Qué prácticas de acuerdo a los pueblos : xinka, maya, garífuna y ladina, realizaban sus abuelos para conservar el ambiente? Deben redactar un texto sobre la entrevista.

3. Organice a los estudiantes en un círculo, las parejas que elaboraron la lista deben quedar juntas.
4. Pedir que revisen la lista y comparen los datos de la investigación que realizaron en su comunidad.
5. Solicite que comenten y lo relacionen con situaciones actuales, es decir, cuáles son las prácticas que inciden en de manera positiva y negativa en el ambien. .

**Inicio****Actividad 2:** ser igual, ser único y pertenecer.**Propósito:**

- Comprender la relación entre la identidad personal y la grupal.

Recursos:

- Mapa lingüístico de Guatemala (puede descargarlo de: <https://www.mineduc.gob.gt/DIGebI/documents/mapaLinguistico.pdf>)
- Tarjetas media carta u hojas cortadas a la mitad, de diferentes colores para identificar el trabajo de los grupos.

Espacio en el aula para jugar y sentarse a conversar en círculo.

Se recomienda colocar el mapa lingüístico en un lugar del aula, ya que el mismo será utilizado en distintas actividades.

Tiempo estimado: 45 minutos.

Pidáles que se coloquen en un círculo alrededor del salón para jugar a formar grupos de pertenencia.

Indique que los estudiantes se deben reunir con otros estudiantes que compartan las características que usted irá nombrando.



Por ejemplo:

- Reúnanse los que les gustan las mismas comidas. Indique que circulen por el salón diciendo en voz alta cuál es su comida favorita. Cuando haya encontrado a su grupo de pertenencia para la ronda y se presentan al resto del grupo.
- Reúnanse los que les gustan los mismos colores. Cada estudiante circulará por el salón, nombrando su color favorito hasta encontrar a su grupo de pertenencia.
- Que se reúnan los que son del mismo departamento.
- Por número de hermanos.
- Por número de abuelos.
- Los que son de la misma zona.
- Por idiomas hablados en sus familias.
- Por lugares de origen de sus familias, etc.

Al finalizar cada ronda, invite a ver los diferentes grupos de pertenencia se formaron.

1. Haga notar que hay elementos que nos unen y otros que nos hacen diferentes de otros grupos. Concluya con la pregunta: ¿Qué significado tiene que Guatemala es una sociedad multicultural?
2. Invite a los niños a ver en silencio el mapa lingüístico que colocó en un lugar visible (pared o piso). Tenga en cuenta que lo seguirá usando en otras actividades.
3. Reflexione con los estudiantes sobre la siguiente pregunta: ¿Qué es la cultura? Luego de escuchar sus ideas, plantee que al hablar de cultura nos referimos a todos los conocimientos, creencias, ideas, formas de interpretar nuestra realidad, costumbres, comportamientos, idiomas, hábitos y sistemas de valores que aprendemos de nuestro grupo social. La cultura se transmite de generación en generación a través del aprendizaje. (IIARS, 2010, pág. 24)

Motíuelos a pensar sobre la cultura como si fuera un software o programa de computadora, ya que incluye todas las nociones básicas del mundo en el que vivimos, los valores y las normas con las que estamos de acuerdo, el idioma que hablamos, la forma como nos vestimos y comemos, la forma en la que nos relacionamos con los individuos del sexo opuesto (Vranjesevic, 2005, pág. 36). Todo ese programa que nos instalan nuestras familias y la comunidad en las que vivimos, define nuestros comportamientos en la vida cotidiana. La cultura la heredamos y, además, nos da pertenencia a un grupo. Cuando decimos que Guatemala es una sociedad



multicultural estamos diciendo que hay grupos que definen su pertenencia porque comparten culturas similares, a veces por los idiomas, a veces por sus vestimentas, a veces por las costumbres y otras, por que reconocen un origen común que les hace sentirse parte del mismo grupo.

4. Invite a los estudiantes a jugar de investigadores sociales. Explore qué tanto conocen el concepto de "investigación social" Explíqueles que para conocer el mundo en el que vivimos y explicar cómo funciona, tenemos que recurrir a la investigación. Además, la investigación inicia por aprender a ver más allá de lo que vemos todos los días. Para ello usamos la observación.
5. El ejercicio consistirá en observar algunos aspectos de su vida cotidiana, familiar y comunitaria. Su tarea consiste en anotar de manera ordenada algunos aspectos sus observaciones. Invítelos a divertirse observando y descubriendo lo que antes no habían visto, cosas en las que antes no habían reparado. Los siguientes son los aspectos a observar:
 - idiomas que se hablan
 - identidad cultural de la familia, si hay diferentes formas de identificarse dentro de la familia
 - reglas que se siguen para la preparación de las comidas y bebidas
 - religión que se practica en la familia y los comportamientos que de esa práctica se derivan
 - organización de los roles familiares en la familia: qué rol juegan el padre, la madre, los hijos, los abuelos, los tíos, otros miembros
 - diferencias entre los roles masculinos y femeninos
 - cómo se percibe el tiempo
 - tradiciones que consideran importantes o de mayor valor
 - actitudes que merecen reprobación y castigo por considerarse mala
 - actitudes que merecen felicitación o premio por considerarse buenas.
6. Formar grupos de trabajo de 4 estudiantes.. Las siguientes actividades se llevarán a cabo en grupos de trabajo cooperativo de acuerdo a la metodología de aprendizaje cooperativo. Los grupos deberán identificar un rasgo que les dé pertenencia y que los caracterice frente a los demás grupos. Asigne un color que identifique a cada grupo y pídales que asignen roles a cada uno de sus integrantes: encargado del tiempo y las entregas, encargado de escribir y ortografía, encargado de materiales, encargado de



exponer, etc. Según la dinámica de su grupo designe cuatro roles los cuales deberán ser asumidos por cada uno de los miembros del equipo. Explíqueles que estos roles son la responsabilidad que cada quien tiene en el grupo y que los mismos variarán en las diferentes actividades.

Estos grupos cooperativos se seguirán reuniendo en otras actividades de esta experiencia de aprendizaje. Tenga presente que el aprendizaje cooperativo desarrolla competencias para la convivencia social y comunitaria respetuosa y constructiva.

7. Compartirán con el grupo sus observaciones, identificarán las similitudes y las diferencias. Pídale que anoten en las tarjetas o cartelitos los aspectos que observaron. Los cartelitos deberán distinguirse según el color de cada grupo.
8. En plenaria cada grupo presentará sus cartelitos al resto de la clase y los colocará alrededor del mapa lingüístico.
9. Finalice la actividad con la misma pregunta : ¿Qué significado tiene que Guatemala sea una sociedad multicultural? En este diálogo invítelos a compartir sus puntos de vista y a compartir los aprendizajes derivados de las observaciones que realizaron. Invíteles a tener en cuenta que deben:
 - pedir la palabra para compartir sus aportes,
 - expresar claramente lo que quieren comunicar,
 - escuchar atentamente a quien tiene el uso de la palabra.



Actividad 3. el mundo al revés¹ y buscando una mano amiga

Propósitos:

- Sigue instrucciones y desmecaniza respuestas corporales para propiciar mayor apertura al aprendizaje.
- Práctica de la escucha activa y la comunicación no violenta.

Recursos:

- Espacio para la realización de las actividades
- Música o algún objeto para hacer sonidos

Tiempo: 2 períodos de 45 minutos.

¹ Estas técnicas se toman del libro El Conflicto Armado Interno y la transformación e conflictos en Guatemala. Una caja de herramientas para su abordaje en el aula. Desarrollado por el Instituto Internacional de Aprendizaje para la Reconciliación Social en el año 2015. Está disponible en formato digital en: <http://www.iars.org/pages/recursos-educativos/paquete-pedagogico-sobre-el-conflicto-armado/el-conflicto-armado-interno-y-la-transformacion-de-conflictos-en-guatemala.php>



1. Pida a los estudiantes que caminen por el espacio de forma desordenada, sin hacer líneas ni círculos, procurando llenar todos los espacios vacíos.
2. Solicite que sigan las instrucciones que se den, por ejemplo: caminar, parar, caminar con las manos hacia arriba, caminar con las manos hacia abajo, caminar agachados, caminar estirados, girar a la derecha, girar a la izquierda, silbar, gritar, hacer un ruido específico, repetir palabras, caminar en cámara lenta, caminar en cámara rápida, hacer un círculo, etcétera.
3. Repita las instrucciones varias veces en desorden, procurando que los estudiantes se relajen y que se propicie un rato de alegría en el salón. Conforme se vayan acostumbrando puede hacerlo más rápido.
4. Detenga la dinámica y explique que harán lo mismo, pero en el “mundo al revés”. Esto significa que cuando se dé una instrucción, deberán hacer o decir lo contrario. Por ejemplo, cuando se diga “caminar” deberán “parar” y así con todas las acciones.
5. Es común que en este ejercicio no equivocemos, pues reaccionamos mecánicamente frente a las indicaciones. Para ello se puede motivar una actitud de celebrar el error aplaudiendo cada vez que alguien se equivoca y recordar que sin errores no hay aprendizaje.
6. Cuando la energía se vaya agotando, introduzca la siguiente variante: “frijol y tortilla” se juntan en parejas, “frijol, tortilla y chile” se juntan en tríos, “cardumen” se juntan todos bien pegaditos y empiezan a hacer un movimiento colectivo dirigiéndose al mismo lugar, con el mismo ritmo y muy cerca uno del otro, similar al movimiento de los peces.
7. Estos ejercicios se pueden hacer regularmente a lo largo de las actividades, activan al grupo y permiten hacer cortes cuando el ambiente está muy pesado, para retomar luego los temas que se están abordando.

Las personas aprenden siguiendo patrones. Aunque esto es importante para la vida en sociedad, muchas veces estos patrones se vuelven rígidos y mecánicos y se manifiestan a su vez en la rigidez del cuerpo impidiendo que este se exprese de maneras más libre y autónoma. El cuerpo tiene memoria y se acostumbra a funcionar de la misma manera. Si, por ejemplo, se aprende que es preferible mantener una postura “quieta”, “seria” y “rígida”, esto se repetirá en diferentes circunstancias de la vida, aún en aquellas en las que la quietud, la seriedad y la rigidez no son necesarias, como en el deporte o las expresiones artísticas, impidiendo la apertura a otros aprendizajes y conocimientos como los derivados de estas actividades.



También tiende a disminuir la creatividad. En el largo plazo, esta situación incluso afecta la posibilidad de considerar los cambios a nivel individual y social, pues la rigidez se manifiesta en todos los ámbitos del ser.

Esta técnica permite desmecanizar el cuerpo, agilizar y equilibrar los hemisferios cerebrales para la apertura al aprendizaje. Adicionalmente motiva el sentimiento de colectividad utilizando el concepto de manada. Cambia patrones establecidos a través de “celebrar el error” para visualizar cómo este ha servido para el desarrollo y aprendizaje de la humanidad. (IIARS, 2015, págs. 103-104)

8. Termine el juego repartiendo figuras que deberán tener un par, dos círculos, dos cuadrados, etc. La actividad consistirá en encontrar al compañero que tenga la otra mitad y formar una pareja. Pida que en parejas busquen un lugar donde sentarse y conversar para conocerse mejor. Pueden usar las siguientes preguntas para orientarse, uno formula la pregunta y el otro responde; luego le toca a la pareja.. Sugíérales que vayan pregunta por pregunta y estén muy atentos, pues luego deberán presentar a su compañero al resto de la clase.

- ¿Con quién vives?, ¿cómo es tu familia?, ¿de dónde es tu familia?, ¿dónde naciste?, ¿dónde vives?
- ¿Qué cosas te gustan?, ¿cuál es tu comida favorita?, ¿cuál es tu juego favorito?, ¿cuál es tu programa favorito?, ¿cuál es tu deporte favorito?
- ¿Qué cosas no te gustan?, ¿por qué?



9. Cuando las preguntas se hayan agotado, vuelva al juego «el mundo al revés» unos minutos, solo para despejar un poco. Luego, pida que en parejas se presenten al resto de la clase. Estas parejas serán «las manos amigas». Cada quien presenta a su mano amiga, por ejemplo: Mi mano amiga es Juan, vive en la zona 1 acá en San Juan, vive con su familia que está integrada por... Le gusta mucho..., etc.

10. El resto de la clase escucha con atención. Cuénteles que el tema de las próximas semanas será sobre la convivencia pacífica en el pueblo maya, invítelos a reflexionar sobre la siguiente frase:

En la cultura maya la «convivencia es diálogo, dulce conversación, ternura en el actuar y en el decir».

11. Indique que la tarea consistirá en que durante la siguiente semana las manos amigas deben asumir el compromiso de cuidarse mutuamente. Estarán atentos a las necesidades, preocupaciones, alegrías o tristezas que puedan enfrentar. Se ofrecerán consejos y apoyo para ayudarse a superar las situaciones que enfrenten.



Si acuden a usted por alguna necesidad, escúchelos. Decida si la situación requiere de la intervención de un adulto o si se trata de algo en lo que la mano amiga pueda apoyarle. En este caso, recuérdelos la presencia y el rol de su mano amiga. Monitoree durante la semana la relación que establezcan y este atento por si necesitan su intervención.

12. Al finalizar la semana, pida que escriban en parejas un texto donde narren alguno de los momentos que compartieron.
13. Forme un **círculo de confianza**. Para esto solo se requiere de un espacio en el que todos los estudiantes puedan sentarse en círculo viéndose a los ojos. Este será un espacio al que volverán para conversar, expresarse y escuchar y compartir con la clase sus sentimientos y expectativas. Para que todos participen, inicie una ronda de conversaciones, asignando uno o dos minutos para que cada quien hable. Las manos amigas compartirán su narración y reflexiones. Pídeles que cuenten detalles de la convivencia y si tuvieron alguna pelea, pídeles que cuenten cómo la resolvieron.

Evaluación:

A lo largo de esta experiencia de aprendizaje se espera que los estudiantes desarrollen habilidades para la convivencia pacífica y actualicen los valores y principios que desde la cultura maya se proponen para favorecer dicha convivencia. En ese sentido la evaluación de las actividades de aprendizaje deberá orientarse al acompañamiento de los estudiantes para el desarrollo de destrezas para la convivencia. Para ello el docente puede llevar un registro anecdótico del desempeño de los estudiantes, observar sus fortalezas y dificultades en la comunicación interpersonal, manejo de conflictos, frustración ante las dificultades y trabajo en equipo. Puede utilizar el siguiente modelo de registro anecdótico, procurando llevar uno por estudiante y alimentarlo con las observaciones de su desempeño en todas las actividades. Para profundizar en el registro anecdótico como herramienta de seguimiento de los desempeños puede consultar el siguiente artículo:

<http://www.udla.cl/portales/tp9e00af339c16/uploadImg/File/fichas/Ficha-09-registro-anecdótico.pdf>



Nombre del estudiante _____

Fecha y hora _____

Observación _____

Situación _____

Duración _____

Descripción de la situación observada:

Interpretación o comentario:



Fase de Desarrollo



Actividad 1. la autoridad comunal de los 48 cantones en Totonicapán.

Propósito

- Relaciona saberes y experiencias propias con las narradas en la lectura sobre la autoridad ancestral de los 48 cantones de Totonicapán.

Recursos

- Hoja de contenido: «Totonicapán, El Bosque» impresa para cada estudiante.

Tiempo estimado 1 hora

1. Pida a los estudiantes que se organicen en grupos de tres para realizar una lectura. Propóngales asignar los siguientes roles: dar la palabra y moderar; tomar notas y redactar el resumen final con conclusiones. Por cada estudiante leerá un párrafo en voz alta. Después de cada uno lee, el moderador hará las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las ideas principales de este párrafo? El secretario anotará los aportes de todos.
 2. Al terminar la lectura, pídeles que revisen las notas y que se pongan de acuerdo para escoger cinco ideas clave del texto.
 3. Luego, siempre en el grupo, que comente las siguientes preguntas:
¿Cuáles son las autoridades a las que se refiere el texto?
¿Nos han contado sobre experiencias parecidas a las que pasan en Totonicapán?
¿En nuestra comunidad hay autoridades ancestrales?
¿Quiénes son y qué hacen?
- Al finalizar deberán anotar una síntesis de la conversación y prepararse para compartir su trabajo con el resto de la clase.



4. En plenaria, cada grupo compartirá con el resto de la clase las ideas claves que sintetizaron de la lectura y las respuestas de la exploración de conocimientos y experiencias sobre autoridades ancestrales de su comunidad.
5. Si en la clase hay experiencias y conocimientos de autoridades tradicionales, invítelos a hacer explícito lo que saben. Determine el grado de conocimiento previo sobre el tema. Si son muy difusos, pero en su casa les han hablado sobre el tema, invítelos a indagar más.
6. Retomando las ideas de la lectura, explique la importancia de lo comunitario en la cultura maya, y cómo la vida en comunidad requiere de una organización, donde es importante asumir funciones y responsabilidades para el bien de la misma. Las comunidades cuentan con principios y normas que les ayudan a regular la convivencia. Utilice como ejemplo la organización en grupos de tres que acaban de hacer.
7. Invítelos a pensar cómo el grupo tenía una tarea que cumplir y que para ello se organizaron como grupo (comunidad) y se asignaron diferentes funciones. Además, actuaron a partir de ciertas normas que todos respetaron. Pida que reflexionen sobre las normas que rigieron el trabajo. Puede ir haciendo preguntas como: ¿Se podía gritar a un compañero?, ¿podía pararme y hacer otra cosa?
8. La tarea consiste en que indaguen en casa sobre el significado de los siguientes temas:
 - ¿Qué significa autoridad?
 - ¿Quiénes son las autoridades en mi casa, en la escuela y en la comunidad?
 - ¿Qué son las normas?
 - ¿Qué pasa cuando se rompen las normas?
 - ¿Quién vela por el cumplimiento de las normas?
 - ¿Qué es una sanción?

Evaluación:

Observe la participación de los estudiantes en los diferentes momentos de la actividad. Esta observación le ayudará a identificar aspectos en los que requerirán de su acompañamiento para desarrollar destrezas. Puede utilizar una rúbrica para definir criterios y niveles de logro. Más que asignar una nota, su evaluación debería orientarse a determinar los niveles de logro de sus estudiantes en cada actividad para definir medidas que refuercen el aprendizaje.

Le dejamos un ejemplo de rúbrica que usted puede modificar según sus intereses en la actividad o las condiciones particulares de sus estudiantes. Puede llevar una rúbrica por estudiante para darle seguimiento a su desarrollo



Criterios 100%	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Su participación es relevante y pertinente. 20%	Tiene dominio del tema e integra información y ejemplos que enriquecen el diálogo.	Sus aportes evidencia la comprensión del tema y demuestra cierto manejo de información que ayuda a enriquecer el diálogo.	Sus aportes demuestran un manejo del tema insuficiente y no logra integrar información o conocimientos al diálogo	Su participación demuestra escaso o nulo dominio del tema, no integra información ni ejemplos adicionales.
Demuestra capacidad de análisis. 20%	Analiza opiniones de sus compañeros identificando con claridad ideas y argumentos	Analiza opiniones de sus compañeros y la mayoría de las veces logra identificar las ideas y los argumentos planteados.	Analiza superficialmente las opiniones de sus compañeros y rara vez logra identificar las ideas generales y los principales argumentos.	No analiza las opiniones que expresan sus compañeros ni logra identificar sus ideas generales ni sus argumentos.
Calidad de los aportes. 20%	Aporta ideas claras y críticas que enriquecen el diálogo con los compañeros y que ayudan a avanzar hacia la construcción de conocimientos.	Aporta muchas veces ideas claras y en su mayoría críticas que enriquecen el diálogo con los compañeros. Ocasionalmente estas ayudan a avanzar hacia la construcción de conocimientos.	Aporta ideas, pero muchas veces no lo hace con claridad ni de manera crítica. Solo en algunas ocasiones estas contribuyen a construir el conocimiento.	No hace aportes y por lo general sus ideas no son claras ni críticas. Sus aportes tienden a ser desconectados de lo que se está viendo en clase.
Dominio y manejo del lenguaje. 20%	Hace buen uso del lenguaje, utiliza palabras apropiadas y sus ideas son claras.	Hace buen uso del lenguaje solo que necesita enriquecer su vocabulario y superar el uso de muletillas.	No logra comunicar con claridad sus ideas demostrando falta de vocabulario e incurriendo en errores de expresión.	No se expresa con claridad, demuestra pobreza de lenguaje, uso o pronunciación incorrecta de las palabras, inseguridad para hablar.
Frecuencia de la participaciones. 20%	Participa constantemente en clase y demuestra respeto por los aportes de los demás.	Participa constantemente en clase, aunque a veces no mantiene la línea de los temas abordados lo que demuestra que ha dado seguimiento a las conversaciones o el desarrollo de los temas.	Participa poco y no demuestra llevar el hilo de las conversaciones previas.	No participa o lo hace muy ocasionalmente.

Adaptación de iRubric: Rúbrica para evaluar la participación de sus compañeros rubric. Recuperado el 15 de junio del 2018 de: <https://www.rcampus.com/rubricshowc.cfm?code=k47b65&sp=yes> (irubric, s/f)



Hoja de contenidos 1: Lectura: Totonicapán, un bosque.

(Fragmentos seleccionados con fines educativos para ejemplificar el sistema de autoridades indígenas del Municipio de Totonicapán Guatemala)²

Me llamo Andrea Isabel Ixchiu Hernández, soy una muchacha k'iche'...

He crecido en un ambiente colectivo, comunitario, de servicio y de protesta. Y ahora, también, soy la autoridad del bosque. Hace un mes, a mis 24 años, la zona 2 urbana del municipio de Totonicapán, donde vivo, me encomendó presidir la Junta Directiva de Recursos Naturales de los 48 Cantones. Mi misión es proteger este lugar por un año. Es un gran honor y una gran responsabilidad.

(...) En el año 2000 mi padre presidió los 48 cantones y le acompañé en cuanto pude (caminatas, reuniones, talleres y asambleas), no esperaba que fuesen a elegirme a mí, puesto que Totonicapán es muy organizado y también muy conservador.

Y por eso camino entre el centenar de personas, en esta marcha que conecta con nuestro mito fundacional, sumida en la bruma de las cuatro de la mañana. Cada vez nos internamos más en el bosque y la multitud con la que fluyo en este viaje está conformada por gente de todos los cantones y aldeas que conforman nuestro municipio: las comunidades del norte, las comunidades del sur, las del oriente y del poniente.

El Alto de Totonicapán, ese es su nombre, representa la posibilidad de espacios comunes. No privados, ni públicos: colectivos. Varias veces al año, las Autoridades indígenas de Totonicapán recorremos sus 311 mil hectáreas de largo, buscando reconocer los límites territoriales y reafirmar la propiedad colectiva sobre el bosque comunal. Por eso caminan las Autoridades. Y portan las varas que les identifican como guías. Las varas, abuelas y símbolo de la autoridad indígena en Totonicapán.

¿Quiénes son estas Autoridades? Son el gobierno indígena del municipio y existe desde antes de 1793. Defienden, administran y cuidan el patrimonio natural del pueblo. Son los representantes de la voluntad de las comunidades. Su historia se relata en el Popol Vuh y en el Título de los Señores de Totonicapán.

(...) Se nos pide reorganizarnos por juntas directivas y por comunidades. Somos cinco juntas directivas, la Junta de Alcaldes, la Junta de Alguaciles de Primera Quincena, Junta de Alguaciles de Segunda Quincena, Junta de Baños de Agua Caliente y la Junta de Recursos Naturales. Tenemos que caminar los nuevos con los viejos para hacer el cambio de consignas, los mandatos que se nos legan a las nuevas autoridades.

Los niños se adelantan, corren, tocan todo. Quieren cortar flores, ramas de pino y semillas de pinabete, no dejan de gritar, se empujan entre ellos y ríen. Sus madres les regañan. No deben cortar una sola hoja de árbol sin pedir permiso a la tierra. Los niños se callan. Se nos informa desde el megáfono que estamos haciendo el recorrido de los Mojones del Pueblo y que somos la asamblea 194 después de la muerte del abuelo Atanasio Tzul, y se nos pide que pongamos mucha atención en cada lugar, a cada detalle. Debemos aprenderlos; en el futuro nos servirá para trasladar todo este conocimiento a los que vendrán.

2 Tomado de Totonicapán, Un bosque. Autora Andrea Ixchiu. Artículo de Plaza Pública. Recuperado el 15 de junio de 2018 de: <https://www.plazapublica.com.gt/content/un-bosque> (Ixchiu, 2011)



Así nos gusta mostrarnos. Así intentamos ser. Así nos hemos hecho a este sistema de organización comunitaria y a la existencia de Autoridades indígenas que resuelven todo tipo de conflictos. Desde un robo de gallina hasta un asesinato. Autoridades que elegimos cada año y que nos sirven sin necesidad de un salario. K'axq'ol es su nombre k'iché. Significa servicio con dolor. Durante 14 meses, quien sirve debe renunciar a su trabajo, dejar a la familia y dedicarse todos los días a cumplir con sus faenas, muchas veces arriesgando la vida. Es un servicio comunitario. Como el bosque. Pero el bosque es más cosas, implica enfrentar empresas transnacionales que quieren talar y vender madera, empresas mineras e hidroeléctricas que quieren entrar sin respetar la propiedad colectiva, implica lidiar con el gobierno de Guatemala y la precariedad de las instituciones públicas que deben velar por el ambiente, diseñar modelos de manejo sostenible.

El agua es medular en la organización comunal de Totonicapán. Todas las comunidades gozan de comités encargados de administrar y garantizar el servicio de agua domiciliar. Los miembros del comité de agua deben cerciorarse de que todas las casas tengan ese servicio. Se paga una única cuota para mantener agua en la casa, y esta consiste tanto en una cantidad de dinero en efectivo al ingresar al comité, como en el de varias jornadas de trabajo para instalar las tuberías donde sea necesario y dar mantenimiento a las tuberías viejas. No hay pagos mensuales o anuales por el servicio, sino cada vez que sea necesario arreglar algún desperfecto. Organizarnos así nos mantiene unidos, y esa unión se manifiesta también en que desde hace varios años Totonicapán se ha opuesto a iniciativas de ley que pretenden regular cómo se usa el agua...

(Andrea Ixchiu. Totonicapán, un Bosque. Plaza Pública)



Actividad 2. café ciudadano: Nuestra cultura nos orienta hacia la convivencia pacífica.

Propósitos:

- Explorar textos sobre la convivencia pacífica desde la cultura maya y reflexiona sobre su propia experiencia.
- Intercambiar opiniones sobre la lectura realizada.

Recursos:

- Cuatro mesas con sillas o cuatro espacios preparados para las conversaciones
- Lecturas de la 1 a la 4 impresas en hojas sueltas. Cada lectura estará en uno de los cuatro espacios de diálogo.
- Papelógrafos y marcadores en cada espacio de diálogo.

Tiempo: 1 hora

Esta actividad los estudiantes tendrán un acercamiento a textos sobre las enseñanzas que la cultura maya brinda para una convivencia pacífica. Para favorecer su comprensión tendrán la oportunidad de leerlos y discutirlos con otros compañeros.



1. Explique a los estudiantes que participarán en un “Café Ciudadano”, que consiste en un espacio de diálogo para discutir temas de interés para la ciudadanía. Invítelos a que jueguen a que fueron a una cafetería a dialogar con un grupo de amigos.
2. Prepare cuatro mesas con manteles de papel o bien cuatro espacios en el suelo con un papel en el centro simulando la mesa. La idea es que puedan sentarse alrededor y conversar sobre los temas que se les propongan.
3. En cada mesa o espacio preparado se colocará una pregunta generadora y un texto, así como los acuerdos de convivencia para un diálogo respetuoso. Puede simular menús como en las cafeterías.

Acuerdos para el diálogo en cada mesa:

- Participar y opinar constructivamente
 - Escuchar activamente
 - No imponer la propia opinión
 - Respetar el tiempo para que todos tengan oportunidad de participar
4. Cada grupo tendrá un anfitrión que moderará el diálogo. Sus funciones son:
 - Dar la bienvenida a sus compañeros .
 - Explicar el tema general de la mesa y leer la pregunta generadora.
 - Apoyar en la selección de la persona que realizará la lectura.
 - Apoyar a quien lea.
 - Dar la palabra y motivar a todos a participar.
 - Administrar el tiempo.
 - Hacer una síntesis de los aportes, anotar en el mantel y compartir con el grupo para saber si están de acuerdo o si quisieran agregar algo. Al final del café, cada grupo tendrá las síntesis de los cuatro temas conversados.
 5. Asigne los roles de anfitriones y pida al resto de los integrantes que ocupen los espacios en las mesas. Cada grupo deberá: Hacer la lectura y discutirla a partir de la pregunta generadora durante 15 minutos. Todos pueden anotar ideas o hacer dibujos alusivos a la lectura en el mantel de papel.
 6. Al finalizar el tiempo, haga una señal y pida que se cambien de mesa y repitan la dinámica por otros 15 minutos y así sucesivamente hasta agotar cuatro turnos, de tal manera que toda la clase haya pasado por todas las mesas.
 7. Cuando se hayan agotado los temas pídeles que se sienten en círculo para compartir en plenaria.
 - Pida a cada moderador que comparta las síntesis de su grupo.



- Dé oportunidad de plantear preguntas, aclarar dudas y compartir inquietudes surgidas de las lecturas y las discusiones.
 - Invítelos a reflexionar y compartir: ¿Cómo estuvieron las discusiones en cada mesa? ¿Qué les llamó la atención? ¿Hubo desacuerdos? ¿Qué los sorprendió?
8. Cierre la actividad pidiendo que anoten en una tarjeta lo que más les haya llamado la atención en la conversación o el aprendizaje que consideren más valioso y la guarden en su cuaderno.

Evaluación:

Recuerde que su tarea como docente es acompañar en el desarrollo de los aprendizajes. Además del registro anecdótico, puede usar hojas de observación que le permitan poner atención en los aspectos que usted considera que sus estudiantes deben trabajar.

El siguiente instrumento puede serle de utilidad para el seguimiento de esta actividad.

Nombre de la actividad: _____

Nombre del Estudiante: _____

Fecha: _____

Actitud y trabajo escolar	Sí	A veces	Nunca
Participó activamente en las mesas de diálogo.			
Siguió instrucciones.			
Argumentó u opinó sobre la temática.			
Practicó escucha activa.			
Expresó sus pensamientos y sentimientos de manera constructiva.			
Mantuvo una actitud positiva frente al trabajo de sus compañeros.			
Respetó los tiempos asignados.			

Preguntas generadoras para las mesas.

Se sugieren las siguientes preguntas generadoras, pero usted puede elaborar las que considere más apropiadas.

¿Cómo practico el respeto, el agradecimiento, el servicio y el cuidado de la naturaleza? (lectura 1)

¿Cómo se fortalece la colectividad y las relaciones entre las personas con las que convivimos? (Lectura 2)

¿Cómo descubrimos la razón de ser de todos los seres que nos rodean? (Lectura 3)

¿Cuándo le doy valor a mi palabra?, ¿cómo honramos nuestra palabra? (Lectura 4)



Lecturas

Lectura 1: Los hilos de la convivencia en la cosmovisión Maya

En la cultura maya el respeto, el agradecimiento, la protección a la Madre Naturaleza y el servicio son los cuatro hilos que tejen las relaciones entre los seres y nos permiten realizar nuestra plenitud.

Respeto a todo lo que existe, porque todo tiene vida, todo está relacionado. Si yo respeto, recibiré respeto y habrá convivencia armónica, no solo entre personas, sino con toda la creación. Respeto es reconocer y aceptar la presencia de la totalidad, expresada en cada una de sus partes.

Agradecimiento y gratitud por todo lo que se nos ha dado, por nuestra vida, por las otras vidas, por nuestro sustento. Al sabernos parte de un todo y sabernos relacionados con todo, recibimos con gratitud todo lo que se nos entrega, pues todo lo que llega nos completa.

Protección a la Madre Naturaleza. Al reconocer nuestra pertenencia al todo, protegemos el espacio donde vivimos, pues es una exigencia primordial para que la vida continúe.

Servicio, entendido no como servilismo, sino como ser atento a la necesidad de la otra persona, el sentir al otro como mi otro yo. El servicio es la base del cumplimiento de la misión de cada quien, para que su vida sea útil y buena su existencia.

Adaptado de (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, 2010, págs. 125-126)

Lectura 2. La interconexión y el entendimiento entre las partes.

El universo está constituido en redes de relaciones o agrupaciones en las que se manifiesta la afinidad. Las galaxias y nuestro sistema solar tienen relaciones de familiaridad. La Madre Tierra ha generado sus frutos en colectividades; colectividades diversas como las minerales, vegetales, animales y humanas. La humanidad es una colectividad sobre la Madre Tierra. Cada colectividad tiene sus particularidades: capacidades, cualidades y facultades.

La vida se construye en colectividades, la vida resulta de relacionamiento y colectividad. Un ser particular no puede ser, sin la red de relaciones que genera su vida.

Cada ser humano es un fuego universal, una energía. Nuestro camino es alimentar este fuego interno que traemos del cosmos. La persona es un fuego que la familia debe alimentar desde que es engendrada, alimentarla para que madure, orientarla para que aprenda a alimentar su propio fuego, para que, a su vez, pueda ayudar a alimentar otros fuegos.



La Madre Tierra es nuestra casa común. En ella tenemos que vivir relaciones de respeto, vivir para cooperar, sin discriminación ni exclusión. Vivir en armonía. La alimentación del calor de la colectividad acrecienta su energía y su capacidad de relacionamiento con la totalidad. La fragmentación diluye, enfría y paraliza. El sudor proviene del calor, es signo de vida. La muerte se manifiesta en el frío, es la frialdad.

En los últimos tiempos, la humanidad ha establecido sus relaciones en el choque, en el enfrentamiento, en la guerra, en la discriminación y en la exclusión. Sus milenarias relaciones de cooperación se han convertido en nudos limitadores de su plenitud.

Para avanzar a la plenitud de la vida, es necesario desatar los nudos personales y colectivos. Es necesario restituir los tejidos sociales rotos por las guerras, por la violencia, por el hambre, por la exclusión. Es necesario abrir nuevas brechas de relacionamiento pacífico entre la humanidad, con la sagrada naturaleza y con el cosmos.

Adaptado de Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, 2010, págs. 96-97

Lectura 3. Equilibrio y armonía

Las plantas celebran la vida, los animales celebran la vida. La celebran con su canto, con su aroma, con su savia, con su vuelo; con su reverencia al amanecer y agradecimiento al anochecer. La celebración es expresión de sentido de ser, es expresión de armonía y paz. Celebrar es comprender y entender la razón de ser, el sentido de existir. Porque todo en la existencia tiene su razón de ser, su misión.

Ser estrella, ser galaxia, ser piedra, ser planta, ser persona tienen su razón de ser. Ser mujer, ser hombre; ser niña, ser joven, ser anciano; ser madre y ser padre tienen su razón de ser. Aceptar la propia naturaleza que regaló la vida es estado de equilibrio y armonía. La razón de ser se descubre, se encuentra, se cultiva. Este es el proceso de realizar nuestra existencia como personas y como colectividades.

Encontrar y cultivar nuestra razón de ser solo se puede si establecemos comunicación y relacionamiento con todos los seres que existen en el cosmos. El tejido de la comunicación y del relacionamiento es presencia. Presencia con nuestro respeto, nuestra voz, nuestra energía, nuestro trabajo. Cultivar nuestra presencia es tener conciencia que no estamos solos. Con nuestra comunicación, relacionamiento y presencia descubrimos la razón de ser de todos los seres de la Madre Tierra y el universo y, entonces, el reencuentro con este tejido explica nuestra existencia personal.

Adaptado de Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, 2010, págs. 108



Lectura 4. El valor de la palabra.

La comunicación se expresa en la palabra, por eso nuestra palabra debe ser dulce y transparente. La comunicación se expresa en cada parte de nuestro organismo, por eso nuestros actos deben ser transparentes. La comunicación se expresa en nuestra esencia, por eso debemos cultivar nuestra espiritualidad.

La palabra, como medio de comunicación, es tejido de colectividad: crea colectividad. Por eso la palabra es consejo, en el sentido de expresión de solidaridad para la realización de la vida de los otros seres. La palabra respeta la libertad y la realización particular. La palabra es también consejo, en tanto acuerdo colectivo para la realización de la vida. Consejo en la familia, consejo en la comunidad, consejo en la sociedad. El consejo embellece nuestra existencia.

Por eso, nuestra palabra deber ser transparente, nuestro ser debe ser transparente. Respetemos nuestra palabra, porque nuestra palabra expresa nuestra esencia.

Revisemos nuestra palabra personal y colectiva, contemplemos nuestra palabra personal y colectiva. Percibamos si su esencia es vida y realización de la sagrada naturaleza y de la humanidad. Percibamos si la palabra que orienta nuestra vida personal y social, de la sagrada naturaleza y de la humanidad, es expresión de colectividad.

Restituyamos el valor de nuestra palabra, restituyamos el consejo como espacio de creación de nuestra palabra. Solo mediante la restitución de la transparencia de nuestra palabra y de nuestro ser, construiremos colectividad en armonía y equilibrio. Solo mediante consejo restituiremos justicia en nuestra vida; solo mediante la justicia restituiremos la dignidad violada de la Madre Tierra, nuestra dadora de vida.

Adaptado de Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, 2010, pág.120-121

**Actividad 3:** palabra poderosa

Propósito: promover el pensamiento crítico y emisión de su opinión.

Recursos: Lectura

Tiempo: 45 minutos

1. Distribuya la lectura o realice la lectura en voz alta.

- Indique que durante la lectura deben poner mucha atención, durante la lectura anotar las palabras que más le llame la atención o les interese.



Deterioro ambiental

El deterioro ambiental se refiere a todas aquellas acciones que causan una modificación leve o moderada de las propiedades del ambiente o ecosistema. Las causas son varias, entre esas la sobre explotación de recursos naturales, la emisión de gases tóxicos, exceso de desechos, entre otros.

El aumento del deterioro ambiental ocasiona daños irreversibles en el planeta. Ante esto, es necesario que se implementen métodos que permitan evaluar el desgaste agroecológico y ambiental con el fin de poder tomar acciones que garanticen una mejor calidad de vida y permitan proteger el medio ambiente.

<http://prometeo.educacionsuperior.gob.ec/reducir-el-deterioro-ambiental-una-tarea-de-todos/> <http://www.fundacionlibertad.com/articulo/deterioro-del-medio-ambiente-en-guatemala>

El deterioro ambiental es provocado por el ser humano al perjudicar los ecosistemas. Desde la revolución industrial el hombre ha entrado en una contante pugna con la naturaleza sin tomar en cuenta que ella es su hábitat. La codicia humana ha explotado de forma desmedida los recursos naturales hasta el punto de agotar muchos de ellos. Nuestros antepasados sabían utilizar la naturaleza de forma inteligente, cazaban lo que precisaban para comer en justa medida para no exterminar las especies. En la agricultura las plantaciones eran dedicadas al consumo alimenticio. Se vivía con y para la naturaleza dando tiempo a que lo consumido pudiese regenerarse.



<http://consultoriaempresariamasm Limpias.blogspot.com/2017/09/causas-del-deterioro-ambiental.html>

- Al concluir la lectura, invite a que revisen la lista de palabras y elijan la que más les llamó la atención.



- Elige la palabra poderosa (la que más le llamó la atención se llamará palabra poderosa) y solicite que explique en qué le hace pensar o qué le hace sentir, ver u oír.
- Copie el siguiente formato y solicite que lo llenen:

La palabra que seleccioné fue _____

Cuando leí esta palabra, yo

2. Solicite que elijan tres palabras de la lectura que tienen que ver con el deterioro ambiental y que llenen el formato siguiente:

Palabra _____

Significa para mí _____

Palabra _____

Significa para mí _____

Palabra _____

Significa para mí _____



En conclusión, yo digo que:

(Con las tres palabras poderosas que elegiste, escribe un párrafo.)

1. Solicite que por lo menos cinco voluntarios compartan sus textos.



**Actividad 4:** el reloj

Propósito: emisión del juicio crítico acerca del cuidado del medio ambiente y evitar los desastres

Tiempo: 60 minutos

Primer momento:

1. Solicite a los estudiantes que en su cuaderno elaboren un reloj, pueden hacerlo de la forma que desean, pero tienen que escribir los números del 1 al 12.
2. Colocar en cada número del reloj el nombre de alguno de sus compañeros con el fin de establecer una cita.

Segundo momento:

3. Diga una hora del reloj, por ejemplo: "Son las 3 de la tarde", los estudiantes buscan en su reloj el nombre del compañero que aparece en ese espacio y le pide que responda la siguiente pregunta: ¿Qué entienden por deterioro ambiental?
4. Tienen dos minutos para compartir con los compañeros.
5. Pasados los dos minutos, vuelva a decir otra hora: "son las 10 de la mañana", los estudiantes se buscan el nombre del compañero asignado en ese espacio responden: "Di dos causas que dañan el medio ambiente"
6. Continúe la misma dinámica hasta completar las preguntas, si usted desea agregue otras preguntas hasta completar las horas del reloj.

Pregunta:

- ¿Por qué el ser humano es el causante del deterioro ambiental?
- ¿Qué mueve al ser humano a dañar el medio ambiente?
- ¿Por qué crees que si hay mucho gente en las familias contribuye al deterioro ambiental?
- ¿Por qué crees que el ser humano contribuye a los desastres naturales?



Tercer momento

Al finalizar solicite a uno o dos estudiantes que compartan cómo cuidan en su comunidad el medio ambiente. Además, que especifique el pueblo al que pertenece: ladino, maya, garífuna y xinka.



Actividad 5: ¿castigo o reparación? Dos formas de enfrentar las faltas.

Propósito:

- Identifica dos enfoques de la justicia, la que busca castigar al culpable y la que busca reparar el daño causado y asume una postura frente a dichos enfoques.

Recursos:

- Hoja de contenidos sobre Justicia retributiva y Justicia restaurativa (para el docente)

Tiempo: 45 minutos



1. Pida que hagan una lluvia de ideas sobre faltas y delitos y que anoten al menos cinco (por ejemplo: algún destrozo en la escuela, una falta de respeto, un robo en la calle o salir sin permiso de los padres.) Ayúdelos a pensar en experiencias cotidianas propias y a expandir su análisis más allá de la clase; a la escuela, la familia y la comunidad.
2. Una vez seleccionadas cinco faltas o delitos por grupo, pida que discutan sobre la forma cómo se sancionan esas faltas y delitos en el “mundo real”, y que reflexionen si las sanciones están orientadas a castigar al culpable o más bien a reparar el daño causado. Invítelos a pensar sobre qué es más importante, si castigar a los culpables o reparar el daño. Cada uno anotará sus reflexiones en su cuaderno para retomarlas después.
3. Explique los dos enfoques apoyándose en el cuadro que se le presenta más adelante y retome los ejemplos de faltas identificadas por los grupos.



Dos enfoques de la Justicia: la punitiva o retributiva y la reparadora.

¿Quién es el culpable?	¿Cuál fue el daño causado, cuáles son las necesidades que hay que atender en el conjunto del grupo social?
Pregunta básica que da origen a la respuesta de castigo o punitiva. Se considera que es necesario identificarlo y aplicarle las sanciones previstas en la normativa y legislación correspondiente. Se considera que es a través de los castigos como una persona aprende acerca de la maldad e incorrección de su conducta, al tiempo que el resto de las personas aprenden qué conductas deben evitar. Así, el castigo cumple una función preventiva para la erradicación de este tipo de conductas. Las sanciones deben ser proporcionales a la gravedad de las conductas y, recogidas en un buen reglamento o legislación, ser difundidas para su conocimiento y eficacia. Sin embargo, no siempre es así y este planteamiento puramente punitivo, basado en el carácter preventivo y ejemplificante de las sanciones, no siempre resulta eficaz. Generalmente, quienes no respetan las normas no tienen en cuenta lo que le va a suceder, ya que es usual que se trate de personas que apenas han desarrollado el pensamiento consecuencial respecto de sus acciones. La emoción del miedo, supuestamente básica para evitar estas conductas, es ampliamente anulada por otras que sirven de apoyo a otros pensamientos y conductas muy diferentes a las inicialmente buscadas. Además, las sanciones nos muestran solo qué conductas hay que evitar, pero no nos señalan qué conductas hay que promover y poner en práctica, mostrando así su insuficiencia para la promoción de las conductas adecuadas.	Son las preguntas básicas que orientan un planteamiento restaurativo, muy diferente al puramente punitivo y sancionador. Desde un planteamiento restaurativo, la pregunta fundamental se centra en el daño causado y en cómo proporcionar una respuesta adecuada a la nueva situación que ha aparecido en la sociedad. Se busca, en primer lugar, la reparación del daño causado. En segundo lugar, se tratará de buscar la reconciliación entre las personas, ya que la relación entre ellas habrá quedado dañada por lo sucedido y es necesario adoptar medidas para recuperar la buena relación. No es suficiente, para ello, la aplicación sin más de una sanción. Es necesario diseñar y aplicar otras medidas específicas, algo que, lamentablemente, en pocas ocasiones tiene lugar en los problemas de convivencia que surgen. Por último, desde el planteamiento restaurativo se aborda la resolución del conflicto concreto, analizando las causas y los factores que han originado el mismo. La adopción de este modelo sólo es posible si se hace desde la propia comunidad, fomentando y fortaleciendo la participación de todos..

Tomado de: Pedro M^a Uruñuela. De la justicia punitiva a la justicia restaurativa. Asociación CONVIVES. En: <http://eldiariodelaeducacion.com/convivenciayeducacionenvalores/2018/04/03/de-la-justicia-punitiva-a-la-justicia-restaurativa/> (Uruñuela, 2018)

4. Cierre la actividad con una plenaria en la que los grupos presenten sus casos y sus análisis y reflexionen sobre la pregunta: ¿Qué es preferible, castigar o reparar?
5. Cuénteles que esta vez tendrán una tarea muy importante. Van indagar con su familia o con sus vecinos sobre casos de delitos menores o faltas que se hayan cometido. Pida que indaguen sobre cuál fue la falta o el delito y cuáles fueron las circunstancias del mismo. Si hubo consecuencias legales o si se enfrentó por algún mecanismo



comunitario, en términos generales. ¿Qué pasó? Indíqueles que no es necesario saber los nombres de quienes cometieron el delito o las faltas, pues no es el caso seguir juzgando sus actos. Para este trabajo solo nos interesarán los hechos y cómo se enfrentaron, pues estamos aprendiendo sobre el funcionamiento y aplicación de las normas y las leyes.

Evaluación:

Evalúe la participación de los estudiantes a través de listas de cotejo que establezcan criterios claros. En el aprendizaje basado en problemas, la participación, la argumentación de ideas y posiciones, así como el aporte de soluciones son indicadores importantes del avance en el aprendizaje. De la observación en el desempeño de los estudiantes, obtendrá información muy importante sobre cómo apoyar o reforzar el trabajo de los grupos de trabajo.

Criterios Estudiantes	Su participación es activa durante todo el proceso.	Su participación se centra en el trabajo a realizar.	Muestra seguridad al aportar ideas.	Maneja el tiempo y cumple puntualmente con cada etapa del proceso	Mantiene la armonía y cohesión grupal sin causar conflictos	Observaciones
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						



Fase de Cierre



Actividad 1. entrevista con Autoridades ancestrales³

Propósito:

- Establece diálogo intergeneracional con autoridades ancestrales que puedan compartirles su experiencia, sentimientos y perspectivas fortaleciendo de ese modo la continuidad cultural.

Recursos:

- Guía de entrevista con preguntas abiertas
- Cuaderno
- De ser posible, grabadora de voz

Tiempo:

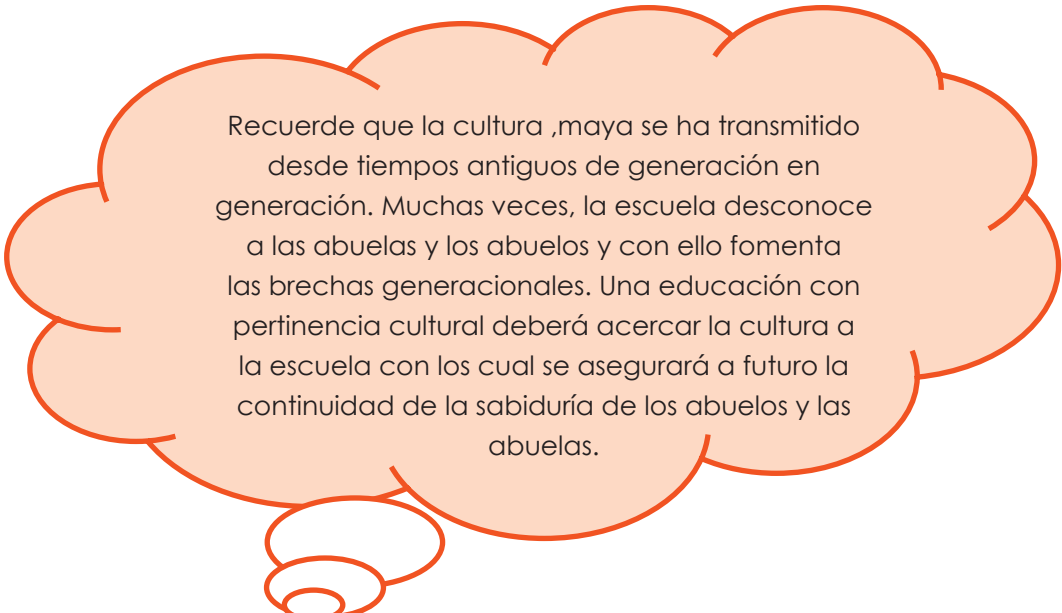
Se desarrolla en varios períodos, planificación y preparación, realización de la entrevista, sistematización de la información recabada, presentación y diálogo en clase.

1. Explique a los estudiantes la importancia del conocimiento de nuestros padres, abuelos y abuelas, así como las formas tradicionales de transmitir la cultura. Luego de identificar a las autoridades ancestrales y/o ancianos de la comunidad, prepare a los estudiantes para realizarles una entrevista, para que compartan sus experiencias, sentimientos y perspectivas sobre el tema de estudio.
2. Reflexionen sobre lo valioso del conocimiento y la experiencia de la persona a quien entrevistarán y también sobre su generosidad al brindarles tiempo para compartir las experiencias de vida con la clase. Señale que por ello, es importante planificar y llevar a cabo la entrevista con mucho respeto, cuidado y sensibilidad.
3. En los grupos de trabajo identificarán a la persona que esté dispuesta a compartir su experiencia. Puede ser una autoridad de las identificadas o bien un anciano o anciana de la comunidad.

3 Tomada de: Caja de Herramientas para revisión de Guías de Formación Ciudadana. Mesa Técnica de Educación para la Paz, la Memoria Histórica y los DDHH. Documento inédito.



4. Debido a que los estudiantes tienen diferentes intereses e inquietudes con respecto al tema, invítelos a construir su propia guía de entrevista. Para ello pueden seguir los siguientes pasos:
 - Identificar a la persona a quien les gustaría entrevistar y gestionar la entrevista, es decir, hacerle una invitación y acordar el día, el lugar y la hora
 - Hacer una lluvia de ideas sobre los temas que les gustaría tratar con la persona que van a entrevistar.
 - Elaborar las preguntas y ordenarlas
 - Prepararse con lo necesario para llevar a cabo la entrevista (cuaderno de notas, grabadora u otros recursos).
5. Deles el tiempo suficiente para la planificación de la actividad y para llevarla a cabo. Acompáñelos en el proceso de planificación y en la preparación para la entrevista. Pueden transcribir las entrevistas (si tienen acceso a una grabadora de voz) para que puedan analizarlas con más detenimiento después.
6. Cuando ya hayan realizado las entrevistas, prepare una puesta en común de los hallazgos de los grupos para compartir lo que más les llamó la atención, la información que desconocían y sus conclusiones generales. Con los hallazgos que encontraron pueden hacer una presentación a otros grados utilizando carteles donde que expliquen la vida y el quehacer de las personas entrevistadas, resaltando los consejos que estas personas les dan como niños y niñas para tener una mejor vida.



Recuerde que la cultura ,maya se ha transmitido desde tiempos antiguos de generación en generación. Muchas veces, la escuela desconoce a las abuelas y los abuelos y con ello fomenta las brechas generacionales. Una educación con pertinencia cultural deberá acercar la cultura a la escuela con los cual se asegurará a futuro la continuidad de la sabiduría de los abuelos y las abuelas.



Evaluación:

Al finalizar la actividad evalúen en conjunto cómo se sintieron y qué aprendieron. Es muy probable que valoren positivamente la experiencia por lo que se puede continuar esa dinámica de acercarse a los adultos para que les compartan su conocimiento y sus perspectivas en otros temas.



Actividad 2: un mensaje de las nubes⁴

Propósitos:

- Participa en la promoción de los derechos del pueblo maya.
- Expresa sentimientos y emociones frente al tema abordado.

Recursos:

- Cartón o cartones de anuncios publicitario
- Tijeras
- Crayones
- Marcadores de colores
- Pegamento
- Palo o varilla de madera
- Cartel de bienvenida

Tiempo estimado: 40 minutos

1. Al iniciar la sesión, pregunte: ¿cómo están las nubes hoy?, ¿qué forma tienen?, ¿si pudieran hablar qué dirían?, ¿les gustaría observarlas en este momento?
2. Salgan al aire libre y observen las nubes e identifiquen signos y señales en el cielo, nubes blancas altas, y delgadas (buen tiempo) nubes blancas que parecen copos de algodón (por el momento no hay problemas), nubes altas pequeñas y apretadas (posiblemente lloverá dentro de unas horas)
3. Pregunte: ¿les gustaría subir un mensaje a las nubes y que todos los vean?, ¿Qué mensaje subirían?

4 Adaptación realizada por la profesora Gladys del Valle de las actividades planteadas en El libro Cristal; reflexiones, ideas para docentes y estudiantes de Edna Friné Portillo Rille y otras- Pág. 160



4. Invíteles a compartir; ¿cómo se sienten observando las nubes?, ¿qué recuerdos les traen y cómo los hacen sentir? Invítelos a relajarse a respirar profundo, a sentir el viento y el sol, a disfrutar el momento. Reflexionen sobre: ¿cómo son las nubes?, ¿qué consejos y enseñanzas relacionadas con diferentes fenómenos naturales les han narrado los abuelos y las abuelas?, ¿qué relación encuentran entre el cielo y la tierra de convivencia armónica entre sus elementos?, ¿cómo interpretar las diferentes formas de las nubes?, ¿nos transmiten las nubes algún consejo a enseñanza?, ¿cuáles?
5. Converse con los estudiantes sobre la importancia de su participación en la promoción y explicación de los derechos del pueblo maya y la práctica continua de la libertad con responsabilidad. En la importancia de conocer las prácticas de la cultura y llevarlas a la práctica en diferentes espacios en los que se desenvuelven.
 - Regresen a la clase y en equipos pídales que dibujen la forma de la nube que le llamó la atención, la recorta y colorea, escribe dentro de ella una reflexión sobre los aprendizajes. Pídales que lleven la nube a su hogar y comparta con su familia sobre los aprendizajes que tuvieron acerca de la justicia reparadora y sobre cómo la cultura maya concibe el equilibrio entre la sociedad, la naturaleza y el cosmos, o sobre los consejos que les dieron los abuelos y abuelas entrevistados. Reflexionen acerca de que los conocimientos no se quedan en la escuela, sino que pasan a formar parte de cada quien y que hablar en la casa sobre lo que se aprende es una forma de seguir aprendiendo.
 - Si tienen posibilidades saquen fotografías con los mensajes y agréguenlos al mapa conceptual.



Actividad 3: artículo compartido

Propósito: emitir opiniones con base en cuestionamientos que harán reflexionar acerca del deterioro ambiental y los desastres.

Recursos: papel y lápiz, preguntas base.

Tiempo estimado: 40 minutos

1. Los estudiantes elaboran un artículo y lo entregan con la identificación de un número en lugar del nombre; para ello, proporcione a cada uno, un papelito con el número que se le asigna.



2. Cada estudiante redactará un artículo. Se sugiere que para cada inciso de elbore un párrafo. Letra clara y con oraciones coherentes.
 - 2.1 ¿Qué actividades humanas contribuyen al deterioro ambiental? ¿Por qué?
 - 2.2 ¿Cómo vemos el futuro si no controlamos el ambiente?
 - 2.3 Con sus propias palabras, escriba su opinión acerca del impacto que la actividad humana y el crecimiento poblacional tienen que ver con el deterioro ambiental.
3. Reparta los trabajos originales entre los estudiantes de la clase, teniendo el cuidado de que no le toque el mismo número al autor.
4. Los estudiantes leerán el artículo y al final del texto escribirán un comentario sobre el texto. Puede ser que no esté de acuerdo con lo que escribió el autor, escriba sus comentarios o dudas.
5. Una vez finalizado, se entregan los artículos a los autores correspondientes para que lean las opiniones, dudas o comentarios.

**Actividad 4:** mesa conversatorio

Propósito: reflexionar acerca el contenido y los comentarios en los artículos

Recurso: artículos escritos por los estudiantes

Tiempo: 60 minutos

1. Organice a los estudiantes en un círculo.
2. Invite a que lean el artículo que escribieron y los comentarios que le hicieron
3. Pregunte: ¿Quién quiere leer su artículo y los comentarios que encontró al final del texto?
4. Promueva la participación y discusión en las intervenciones.
5. Aclare dudas y agregue aportes con el propósito de que quede claro que "la actividad humana y el crecimiento poblacional contribuyen en el deterioro ambiental"





Actividad 5: trifolear con el tema "Deterioro ambiental"

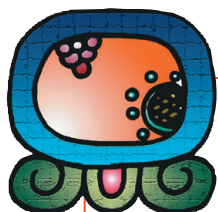
Propósito: Crear consciencia de cómo el ser humano contribuye al deterioro ambiental y en los desastres.

Recursos: papel bond, crayones, marcadores.

Tiempo: 60 minutos

1. Con base en la lectura, solicite que:

- ✓ Elaboren un trifolear con prácticas negativas y positivas que contribuyen al deterioro ambiental y a los desastres. Solicite que aprovechen a dar sugerencias de qué debemos de hacer para conservar el ambiente y evitar los desastres.
- ✓ Mural: invite a los estudiantes que coloquen los trifoleares en un lugar visible de la escuela para que los demás compañeros puedan leer los trabajos.



Un Glosario es un catálogo que contiene palabras pertenecientes a una misma disciplina o campo de estudio, apareciendo las mismas explicadas, definidas y comentadas.

¿Para qué se utiliza?

Este ejemplo consiste que en lugar de que el facilitador realice un glosario solo, inste a sus estudiantes a que lo vayan construyendo a medida que encuentran términos desconocidos. De esta manera, los estudiantes tienen la responsabilidad de aportar las definiciones al glosario y esto ayuda a que recuerden la palabra y la definición correcta introduciéndola a su lenguaje.

- Escribir palabras desconocidas que aprendió en la unidad
- Buscar el significado de éstas palabras
- Introducirlas a su lenguaje

[illegible]

[illegible]

III. Orientaciones al docente

1. Orientaciones metodológicas generales

El proceso educativo en cada una de las aulas de las escuelas guatemaltecas enfrenta realidades heterogéneas, complejas y en las que intervienen múltiples factores. En este sentido, debe de tomarse en cuenta que las metodologías educativas reflejan y refuerzan una concepción del ser humano (antropología), de la sociedad y de la función de la educación. Así, las propuestas contenidas en esta guía apuestan a la transformación y el mejoramiento de los aprendizajes para que desde la escuela se incida en la construcción de una sociedad más equitativa y consciente de la importancia de la educación en todos sus ámbitos.

Además de preguntarnos qué metodologías emplear, cómo y cuándo utilizarlas, es imprescindible que, como docentes, apliquemos la práctica de la evaluación de los aprendizajes de manera constante.

Quisiéramos puntualizar algunos elementos que resultan imprescindibles en cualquier propuesta metodológica y que deben concretarse en el aula y en el encuentro entre docentes y estudiantes.

- A. **Aprendizaje significativo:** Es indispensable activar conocimientos previos, generar conflictos cognitivos y motivación en el proceso de aprendizaje.
- B. **Crear sentido:** Las actividades realizadas tienen sentido, crean sentido, son experiencias con significado. No es llenar a los estudiantes de actividades, ni pasar el tiempo o «perder el tiempo». Para esto es necesario que las actividades estén contextualizadas, tomen en cuenta los aportes de la psicopedagogía, posean una lógica educativa y posibiliten la reorganización cognitiva del estudiante.
- C. **¿Qué van a aprender?** Es indispensable tenerlo claro. **¿Cómo van a aprenderlo?** Es la propuesta metodológica. **¿Para qué van a aprenderlo?** Es el sentido del aprendizaje y va profundamente relacionado con la competencia, así que la «competencia» es el núcleo y eje orientador del proceso educativo.
- D. **Proceso de evaluación:** La evaluación está presente en todo el proceso de aprendizaje, con recursos, técnicas y momentos variados, genera autoeficacia y autorregulación, incorpora distintos enfoques evaluativos y tipos de evaluación, al servicio del aprendizaje de competencias.



- E. **Integralidad de los aprendizajes:** Promueve vivencias y experiencias de aprendizaje, no solo conocimientos teóricos ni fragmentados. Refleja un enfoque interdisciplinar, multidisciplinar y transdisciplinar. Manifiesta una comprensión integral del ser humano y busca la integridad. Incluye elementos para la transformación del ambiente educativo.
- F. **Elementos afectivos:** Utiliza estrategias, incorpora el elemento lúdico y promueve experiencias para el desarrollo socioemocional y el buen manejo de las emociones.
- G. **Pensamiento científico:** Posee una amplia y profunda base científica, con contenidos confiables, fundamentados y validados. Desarrolla habilidades cognitivas, científicas y procesos de investigación.
- H. **Sentido comunitario:** Promueve espacios de aprendizaje con la comunidad y posibilita e incluye la vivencia y los valores comunitarios. Desarrolla procesos cooperativos.
- I. **Identidad y pertenencia:** Incluye y ejercita elementos específicos de los pueblos, culturas y contextos en que se desarrolla. Promueve y propicia el conocimiento, aprecio y crítica de la propia cultura, e incorpora las experiencias cotidianas y elementos metodológicos de su cultura.
- J. **Interculturalidad:** Concientiza sobre la riqueza de la diversidad cultural y promueve experiencias satisfactorias a través del trabajo común entre estudiantes de diversas culturas. Supera los estereotipos y etiquetas excluyentes, ofensivas y marginadoras. Promueve el conocimiento y el aprecio (valoración) de los elementos culturales específicos de los pueblos guatemaltecos y de otras culturas (espiritualidad, arte, historia, medicina, etcétera).
- K. **Apropiación lingüística:** Promueve procesos de comprensión en el propio idioma y el uso de las principales categorías lingüísticas de los pueblos de Guatemala, evidenciando el vínculo entre idioma, cultura y vida. Propone estrategias que evidencien el uso del idioma como medio de desarrollo de la comunidad.



- L. **Incidencia social:** Vincula el tratamiento de contenidos y el desarrollo de actividades con las necesidades, problemas y anhelos de la comunidad y del país, subrayando el carácter transformador de los procesos educativos. Presenta actividades con enfoque de derechos humanos, de inclusión y de equidad, ejemplificando realidades a transformar.
- M. **Innovación:** Permite concretar cambios a nivel de aula, incluye actividades que afectan la cotidianidad y desarrolla capacidad de discernimiento para saber cómo priorizar y transformar.
- N. **Mediación:** Practica las habilidades del docente como mediador. Incluye materiales y recursos que facilitan el aprendizaje.

2. Orientaciones para elaborar experiencias de aprendizaje

La guía con orientaciones para la innovación metodológica es un recurso que puede servir de modelo o de ejemplo, pero no agota las posibilidades metodológicas y el compromiso de cada docente para elaborar sus propias guías.

El desarrollo de cada área del currículo y el aprendizaje durante todo el año no quedan agotados solo en una guía, por lo que corresponde a cada docente preparar experiencias de aprendizaje que posibiliten la construcción de los aprendizajes que corresponden a cada grado y a cada área curricular.

A continuación, le proponemos un breve proceso para diseñar y organizar sus experiencias de aprendizaje:

a. Identifique las competencias, indicadores de logro y contenidos que va a trabajar en su experiencia de aprendizaje

Debe tener muy clara la competencia a desarrollar. Puede buscarla en el Currículo Nacional Base por pueblos y ahí mismo identificar los indicadores de logro que le permitirán corroborar en qué medida se ha trabajado la competencia.

Además de tener clara la competencia con los indicadores de logro respectivos, especifique los contenidos conceptuales, actitudinales y procedimentales que va a trabajar en la experiencia de aprendizaje a diseñar. Este ejercicio de planificación le permite tener claridad en el ¿para qué? y en el ¿qué? se va a trabajar en la experiencia de aprendizaje.



b. Seleccione algunas propuestas metodológicas con las que trabajará la experiencia de aprendizaje

Hay muchas opciones metodológicas, sin embargo, se debe elegir aquella que permita alcanzar la competencia de forma más eficiente. Al mismo tiempo, la que pueda relacionarse mejor con la apropiación que cada docente tenga de la metodología y que permita alcanzar los aprendizajes buscados.

c. Repase los principios o indicadores que debe tener en cuenta para diseñar su experiencia de aprendizaje

En las orientaciones metodológicas generales se identifican algunos principios metodológicos que debe tener en cuenta al momento de diseñar sus experiencias de aprendizaje.

d. Identifique algunas actividades que permitan vivir la experiencia de aprendizaje requerida

Puede acudir a algunas fuentes y experiencias de diversos procesos educativos para transformar o crear actividades que permitan que los estudiantes construyan aprendizajes. Debe tener clara la secuencia en el desarrollo de las actividades.

e. Ubique las actividades dentro de las fases de la experiencia de aprendizaje

En la explicación del uso de la presente guía están descritas las tres fases de la experiencia de aprendizaje y el tipo de actividades que pueden incluir cada una de las fases. Seleccione las actividades que mejor se adecuen a cada fase.

f. Identifique las actividades con su propósito, recursos y tiempo

Cada actividad debe tener una clara concepción en su propósito: ¿para qué?, ¿qué recursos requiere para su realización?, ¿en cuánto tiempo se puede realizar?

g. Dedíquele atención especial a los recursos para realizar la actividad

Para la buena realización de las actividades planificadas, tenga en cuenta los recursos y, aunque no siempre cuente con todos, haga uso de su creatividad para incluir los que sí tiene a mano.

h. Revise que en las distintas fases (Inicio, Desarrollo y Cierre) se encuentren diferentes procesos de evaluación

La evaluación no es una actividad específica y aislada, aunque también pueden existir actividades evaluativas. Diversas modalidades y técnicas de evaluación se planifican a lo largo de las distintas fases y como parte de las actividades propuestas.



3. Orientaciones para el diseño y la asignación de tareas

1. ¿Qué son las tareas escolares?

Son actividades fuera del horario normal de clase que deben estar orientadas y planificadas de acuerdo con un objetivo de aprendizaje y ser acordes al nivel de estudio, al proceso integral del aprendizaje y al contexto sociocultural. Son actividades que deben ser significativas para el aprendizaje.

Las tareas tienen sentido en función de un aprendizaje y están al servicio del mismo para alcanzar la plenitud de vida dentro de un contexto específico.

Las tareas reflejan, apoyan y desarrollan un modelo, unos principios y unas metas educativas.

2. Características de las tareas

Son características que se alcanzan en grado diverso, pero, idealmente, las tareas:

- Están integradas (y se evidencia) a las experiencias de aprendizaje de los estudiantes, al trabajo en el aula y a la vida del estudiante en su contexto específico.
- Han sido cuidadosamente planificadas en su objetivo, elaboración, evaluación y, sobre todo, tienen «sentido» para los estudiantes.
- Están adecuadamente dosificadas en cantidad y extensión, en grado de dificultad y son acordes al nivel de madurez del estudiante, de manera que no provoquen frustración, apatía, fatiga excesiva, desmotivación o rechazo al aprendizaje.
- Contribuyen al desarrollo de procesos de autorregulación¹ y autoeficacia² de los estudiantes.
- Toman en cuenta las diferencias y características particulares de los estudiantes y de su contexto.
- Están directamente relacionadas con las competencias, objetivos, temática y trabajo en el aula.

1. Es la capacidad de ordenar y manejar los esfuerzos, recursos y estrategias para alcanzar una meta o resolver un problema, permite mejorar el aprendizaje y el rendimiento.
2. Autoeficacia es el pensamiento y sentimiento sobre la propia capacidad de logro y de tener éxito en lo que se propone.



- Se planifican dentro de sistemas adecuados de comunicación entre docentes, con los padres de familia y con los estudiantes.
- Responden claramente a un modelo y concepción educativa que busca plenitud e integralidad en el desarrollo de cada estudiante.

3. Lo que debe evitarse

Los aspectos negativos y los errores en que podemos incurrir al prepararlas, asignarlas y evaluarlas.

Principales errores en torno a las tareas. **Debe evitarse que sean:**

- Empleadas como castigo.
- Usadas como medio de control al estudiante, de su tiempo y del desarrollo de su vida en familia y en comunidad.
- Mecánicas, repetitivas, sin significado para el estudiante y para el contexto.
- Fuente de desánimo, desinterés o apatía de los estudiantes hacia el aprendizaje.
- Desconectadas con el trabajo desarrollado en el aula.
- Desgastantes y que impliquen un costo desproporcionado en tiempo, recursos, salud³ y necesidad de apoyo (de tutores o familia) para realizarlas.
- Desprovistas de los recursos necesarios (cognitivos, de habilidades, actitudes, económicos, etc.) para su realización.
- Promotoras de desigualdades, discriminación y frustración.
- Negadoras de beneficio significativo en el proceso de aprendizaje.
- Inentendibles respecto a lo que debe hacerse, cómo hacerlo y para qué hacerlo.
- Acentuadoras o limitadoras a lo puramente memorístico, repetitivo e irreflexivo.
- Propiciadoras de resolver por medio de «buscar, copiar y pegar».

4. Orientaciones sobre la asignación, elaboración y evaluación de tareas

Para un mejor aprovechamiento de las tareas, se recomienda que:

3. Estar muy atentos a que las tareas no sean fuente de deterioro físico (dolores de cabeza, pérdida de sueño, estrés), o emocional (frustración, desmotivación, baja autoestima)



A. En torno a la pertinencia:

- Sean apropiadas a la edad, necesidades, intereses y capacidades de los estudiantes y de cada estudiante.
- Sean significativas⁴ dentro del proceso educativo.
- Tengan en cuenta las posibilidades reales para realizarlas; que cuenten con recursos, tiempo, habilidades, tecnología, entorno familiar y comunitario favorable.
- Propicien la autonomía, la responsabilidad, el desarrollo de autorregulación de los estudiantes.
- Estén ser mediadas a los contextos y cultura específicas de los estudiantes.
- Favorezcan la apropiación de los aprendizajes, de la cultura y del idioma.

B. En torno a la planificación:

- Se asignen de acuerdo a una programación y en los tiempos más oportunos. Los docentes deben coordinarse entre sí para la asignación de tareas.
- Tengan un propósito claro y comprendido por los estudiantes.
- Estén conectadas con la competencia y el aprendizaje buscado.
- Se diversifiquen los tipos de tarea de acuerdo a los estudiantes, abriendo la posibilidad al reconocimiento de la individualidad.
- En los centros escolares deben elaborarse, en un ambiente de reflexión y diálogo, los criterios, políticas y normas sobre las tareas escolares.
- Cuando sea posible, favorezcan tiempos, espacios y recursos para la realización de la tarea en el mismo centro escolar.

4. Que sean significativas implica que los estudiantes le encuentren sentido a las tareas, que permitan el mayor y mejor enriquecimiento posible, que la tarea asignada, realizada y evaluada adquiera significado en su vida, en su contexto, en sus experiencias.



C. En torno a la cantidad:

- Las tareas sean de distinto tipo: de ocio y diversión, de convivencia y apoyo familiar, de interacción comunitaria.
- No asignen tareas a realizarse durante fines de semana, feriados y época de exámenes.
- Coordinen las tareas de las distintas áreas y su grado de dificultad, abriendo la posibilidad a tareas interdisciplinarias.
- El tiempo asignado a las tareas debe ser gradual y acorde al grado que se está cursando. Tome en cuenta estas consideraciones: *Primaria (hasta tercer grado)*: que no exceda los 20 minutos⁵ diarios; *Primaria (de 4º. a 6º.)*: no más de 40 minutos; *Básicos*: hasta 1 hora; *Diversificado*: de 1.5 horas a 2 horas como máximo.

D. En torno a la evaluación:

- Proporcione siempre una retroalimentación significativa, a fin que las tareas que sean revisadas, comentadas y valoradas justa y oportunamente.
- Si bien la tarea está asociada con la calificación de un curso, fomente una comprensión mayor de puntaje obtenido por el estudiante, a través de la reflexión sobre de los aspectos positivos y de aquellos que es necesario reforzar.
- No favorezca una cultura de la trampa, de la copia, del engaño ni del poco esfuerzo; pero sí procesos cooperativos y colaborativos (bien planificados y conducidos) para la realización de tareas.
- Las tareas que requieran un largo período para su realización, cuenten con el seguimiento y las evaluaciones parciales que motiven y retroalimenten su buen desarrollo.

5. Tiempo diario total que contempla la suma total de las tareas de distintas áreas y que en los cursos superiores (diversificado) implica investigación, proyectos y los informes respectivos para desarrollar habilidades de comunicación y escritura.

